

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



# Perfilación indirecta a través de la comunicación verbal y no verbal

---

TESIS DOCTORAL

Autora:

Patricia González Elices

Directores:

José Luis González Álvarez

Lucía Halty Barrutieta

## AGRADECIMIENTOS.

Me gustaría dar las gracias a mi familia, a mi padre José, a mi madre Concha, a mi hermana Fanny y a mi tía Feli, por su apoyo incondicional y por soportar mis cambios de humor y mis gritos, animándome en los momentos de desesperación y sintiéndolos siempre a mi lado. También me gustaría agradecer el apoyo de mis amigos, que han aguantado mis batallitas día tras día, dándome consejos impagables y haciendo grises los días negros (que los hubo). Sin todos ellos, sin sus palabras y aliento, esta Tesis hubiese sido una vivencia totalmente distinta. Gracias por acompañarme en este viaje y hacérmelo un poquito más fácil.

Por supuesto, y como no podía ser de otra forma, he de agradecer a mis directores, José Luis, Lucía y Luis sus orientaciones y ánimos. Gracias a ellos he conocido un mundo increíble: el análisis de la conducta, hasta el momento desconocido para mí y ahora tan cercano. Espero que esta etapa, que ahora finaliza, sea el comienzo de otras muchas.

Debo agradecer también la ayuda a Rafa, por estar siempre disponible y por facilitarme que este proyecto saliese a delante, principalmente el estudio del léxico.

Ha sido un placer haber trabajado tan de cerca con todo ellos, aprendiendo de su profesionalidad y viviendo experiencias que de otra forma no conocería. Todos han contribuido a que intentase superarme y diese lo mejor de mí.

A todos: GRACIAS.

*“Una vez despertado, el pensamiento no vuelve a dormirar”*  
Carlyle.

## Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS. ....	3
Tabla de contenido .....	5
INTRODUCCIÓN .....	13
CAPÍTULO PRIMERO	
1. Personalidad y perfilación. ....	17
1.1. Introducción. ....	17
1.2. Concepto de personalidad. ....	19
1.3. Modelos de personalidad.....	21
1.3.1. Modelo personalista. ....	23
1.3.2. Teorías de rasgo o estructurales. ....	23
1.3.3. Teoría de los 16 factores de Cattell .....	25
1.3.4. Teoría estructural de la personalidad de Eysenck .....	27
1.3.5. Teoría de los Cinco Grandes “Big Five”, de Costa y McCrae .....	30
1.3.6. La teoría de personalidad de J.A. Gray .....	31
1.4. Procedimiento ENCUIST .....	33
1.5. Personalidad y delincuencia. ....	38
1.6. ¿Cómo evaluar la personalidad? .....	39
1.6.1. Evaluación directa. ....	39
1.6.2. Problemas de la evaluación directa .....	41
1.6.3. El perfilamiento indirecto.....	45
1.7. Investigaciones previas de perfilación indirecta. ....	48
CAPÍTULO SEGUNDO	
2. Comunicación Verbal y No Verbal .....	57
2.1. Introducción. ....	57
2.2. Comunicación Verbal (CV) .....	58
2.2.1. Lenguaje, lingüística y psicolingüística. ....	58
2.2.2. La Comunicación verbal como vínculo de información psicológica. ....	59

2.3. Relación entre lenguaje y personalidad.....	62
2.3.1. ¿Qué se sabe hasta el momento sobre el léxico y la personalidad con relación a la presente investigación? .....	71
2.3.2. Metodologías utilizadas en el estudio de la Comunicación Verbal.....	74
2.4. Comunicación No Verbal (CNV).....	75
2.4.1. Canales de Comunicación No Verbal .....	75
2.4.2. Paralingüística o prosodia emocional.....	76
2.4.3. Kinésica.....	79
2.4.4. Apariencia física.....	86
2.5. Comunicación no verbal y personalidad. ....	87
2.5.3. Apariencia física y personalidad. ....	102
2.5.4. ¿Qué se sabe hasta el momento sobre la comunicación no verbal y la personalidad con relación a la presente investigación? .....	106
2.5.5. Metodologías utilizadas en el estudio de la Comunicación No Verbal.....	107

### CAPÍTULO TERCERO

3. Estudio empírico .....	109
3.1. Introducción y justificación de la investigación.....	109
3.2. Objetivos e hipótesis .....	113
3.3. Método .....	119
3.3.1. Diseño de la investigación.....	119
3.3.2. Variables de estudio .....	119
3.3.3. Participantes y muestra.....	121
3.3.4. Instrumentos de medida y recogida de datos.....	122
3.3.4.1. Cuestionario ENCUIST.....	122
3.3.4.2. Entrevista y temas de conversación.....	124
3.3.4.3. Linguistic Inquiry and Word Count; LIWC. ....	126
3.3.5. Procedimiento. ....	128
Fase de planificación y comité de ética.....	128
Fase de diseño de la entrevista (diseño, piloto y validación) .....	129
Fase de elaboración de plantillas de codificación y descriptores. ....	130
Fase de recogida de datos (ENCUIST y entrevistas) .....	131
Fase de codificación y elaboración de matrices (bases de datos del estudio 1 y 2) .....	132

Fase de validación de la recogida de datos: análisis de concordancia. ....	133
Fase de análisis de datos.....	134
Fase de extracción de resultados y redacción de conclusiones. ....	135

## CAPÍTULO CUARTO

4. Resultados .....	137
4.1. Datos sociodemográficos de la muestra. ....	137
4.2. Estadísticos descriptivos de los rasgos de personalidad de la muestra. ....	138
4.3. Validez de contenido: la entrevista los temas de conversación.....	141
4.4. Medidas de concordancia; confiabilidad del instrumento .....	147
4.4.1. Concordancia inter-observador de la tabla de codificación de indicadores no verbales. ....	147
4.4.2. Consistencia interna del programa Inquiry and Word Count (LIWC).....	150
4.5. Resultados estudio 1. Rasgos de personalidad y Comunicación Verbal –léxico-. ....	151
4.5.1. Relación entre rasgos de personalidad y comportamiento verbal: Análisis bivariados .....	152
4.6. Resultados estudio 2: Comportamiento no verbal y personalidad. ....	183
4.6.1. Cualidades primarias. ....	183
4.6.2. Relación entre rasgos de personalidad y comportamiento no verbal: Análisis bivariados. ....	187

## CAPÍTULO QUINTO

5. Discusión de resultados y conclusiones. ....	217
5.1. Discusión del estudio 1: comunicación verbal. ....	220
5.2. Discusión del estudio 2: comunicación no verbal. ....	230
5.3. Conclusiones .....	236
5.4. Contribuciones .....	242
5.5. Líneas futuras .....	244

## CAPÍTULO SEXTO

6. Referencias bibliográficas. ....	249
-------------------------------------	-----

ANEXOS.....	283
Anexo I. Categorías léxicas de la lengua española .....	287
Anexo II. Descriptores de codificación.....	291
Anexo III. Cuestionario ENCUIST .....	299
Anexo VI. Protocolo de entrevista. ....	307
Anexo V. Categorías, sub-categorías y consistencia interna del LIWC.....	313
Anexo VI. Petición al Comité de Ética de la UDIMA e informe de resolución. ....	321
Anexo VII. Plantilla de codificación: comportamiento no verbal.....	327
Anexo VIII. Documento de confidencialidad: análisis de concordancia. ....	333
Anexo IX. Datos descriptivos del estudio léxico. ....	337
Anexo X. Datos descriptivos del estudio sobre Comunicación No Verbal.....	353
Anexo XI. Indicadores léxicos por rasgos.....	371
Anexo XII. Indicadores léxicos en relación a distintos temas de conversación.....	377
Anexo XII. Indicadores de Comunicación No Verbal por rasgos.....	391
Anexo XIV. Indicadores de Comunicación No Verbal en relación a los distintos temas de conversación.....	393

## Índice de tablas.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de la muestra.....	137
Tabla 2. Estadísticos descriptivos ENCUIST.....	138
Tabla 3. Estadísticos descriptivos para cada rasgo tras la transformación.....	139
Tabla 4. Criterios de validación.....	142
Tabla 5. Análisis descriptivos de las preguntas de la entrevista a validar.....	142
Tabla 6. Medidas de concordancia inter-observador de la plantilla de codificación para variables cualitativas.....	148
Tabla 7. Medidas de concordancia inter-observador de la plantilla de codificación para variables cuantitativas.....	149
Tabla 8. Resumen resultados significativos para la pregunta “mascotas” en el estudio léxico.....	152
Tabla 9. Resumen resultados significativos para la pregunta “plantas” en el estudio léxico.....	155
Tabla 10. Resumen resultados significativos para la pregunta “tiempo libre” en el estudio léxico.....	158
Tabla 11. Resumen resultados significativos para la pregunta “preferencias musicales” en el estudio léxico.....	160
Tabla 12. Resumen resultados significativos para la pregunta “viajes” en el estudio léxico.....	162
Tabla 13. Resumen resultados significativos para la pregunta “diagnóstico de muerte” en el estudio léxico.....	164
Tabla 14. Resumen resultados significativos para la pregunta “ganar la lotería” en el estudio léxico.....	167
Tabla 15. Resumen resultados significativos para la pregunta “día perfecto” en el estudio léxico.....	170
Tabla 16. Resumen resultados significativos para la pregunta “vivienda ideal” en el estudio léxico.....	172
Tabla 17. Resumen resultados significativos para la pregunta “vehículo soñado” en el estudio léxico.....	174
Tabla 18. Resumen resultados significativos para la pregunta “cambios de vida” en el estudio léxico.....	176

Tabla 19. Resumen resultados significativos teniendo en cuenta la totalidad de la entrevista en el estudio léxico.....	178
Tabla 20. Resumen resultados significativos para la pregunta “mascotas” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	189
Tabla 21. Resumen resultados significativos para la pregunta “plantas” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	191
Tabla 22. Resumen resultados significativos para la pregunta “tiempo libre” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	193
Tabla 23. Resumen resultados significativos para la pregunta “preferencias musicales” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	194
Tabla 24. Resumen resultados significativos para la pregunta “viajes” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	196
Tabla 25. Resumen resultados significativos para la pregunta “diagnóstico de muerte” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	198
Tabla 26. Resumen resultados significativos para la pregunta “ganar la lotería” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	200
Tabla 27. Resumen resultados significativos para la pregunta “día perfecto” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	202
Tabla 28. Resumen resultados significativos para la pregunta “vivienda ideal” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	204
Tabla 29. Resumen resultados significativos para la pregunta “vehículo soñado” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	207
Tabla 30. Resumen resultados significativos para la pregunta “cambios de vida” en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	209
Tabla 31. Resumen resultados significativos teniendo en cuenta la totalidad de la entrevista en el estudio sobre comportamiento no verbal.....	211



## **Índice de figuras.**

Figura 1. Esquema modelos de personalidad.....	22
Figura 2: Procedimiento ENCUIST.....	36
Figura 3: Diferencias entre los datos recogidos por la literatura y las necesidades del contexto policial en relación a la comunicación verbal.....	74
Figura 4: Diferencias entre los datos recogidos por la literatura y las necesidades del contexto policial en relación a la comunicación no verbal.....	108
Figura 5: Justificación del estudio empírico .....	112
Figura 6: Variables de Comportamiento Verbal.....	120
Figura 7: Variables de Comportamiento No Verbal.....	121
Figura 8: Lista de variables que se utilizaron en el estudio 2.....	187

## **INTRODUCCIÓN**

Es posible que el ser humano tenga una tendencia natural a identificar, catalogar, nombrar y agrupar. Y así, una constante en el estudio de la personalidad es la búsqueda de explicaciones sobre las diferencias individuales y la previsibilidad del comportamiento humano. Las diferencias individuales influyen en todos los aspectos de la vida (relaciones sociales, profesiones, intereses, actividades, etc.) y poder categorizarlos ha dado lugar a un intenso debate doctrinal que ha provocado la existencia de múltiples teorías psicológicas explicativas y clasificadoras.

Pero, ¿por qué es tan importante llegar a entender la personalidad? Desde su nacimiento el ser humano ha querido ser capaz de anticipar lo que va a ocurrir como parte de su supervivencia y se ha valido del conocimiento existente para ser certero en sus predicciones. Es pues, la posibilidad de vaticinar o entender el comportamiento de las personas el argumento que dejaría resuelta la pregunta.

Existen multitud de situaciones en las que la capacidad de poder predecir el comportamiento del otro es clave, piénsese, por ejemplo, en una situación de secuestro donde el detenido está sin ataduras y debe interactuar con su agresor. Parece claro entonces, que tendrá más posibilidades de sobrevivir y ser puesto en libertad si deduce cómo será su conducta y se adecúa a ella, es decir, si el sujeto es capaz de inferir la personalidad de su agresor.

De la misma manera, en el ámbito policial en ocasiones no es posible acceder al sospechoso antes de la detención. Sin embargo, el conocer algunas características básicas de su personalidad puede permitir establecer una estrategia de acercamiento fructífera o mejorar la interacción en los interrogatorios. A día de hoy la policía no dispone de ningún instrumento que permita perfilar a un individuo indirectamente (sin la colaboración expresa del mismo) y, si bien la información que podría aportar un cuestionario sería igualmente válida, las situaciones a las que se enfrenta este cuerpo de seguridad no parecen idóneas para utilizar esta metodología. Se hacía necesario entonces diseñar un procedimiento que pudiese ser utilizado en este tipo de situaciones.

Las circunstancias del propio contexto hacen que el procedimiento tenga que ser simple (para que pueda ser utilizado por todos) y ágil (permitiendo una evaluación rápida), motivo por el cual se optó por elaborar una batería de preguntas con cuestiones que se hicieran sin que el sospechoso llegara a pensar que se le estaba evaluando y que permitieran, en el mínimo tiempo posible, inferir aquellos rasgos que fuesen más relevantes para este contexto. Para tal fin se seleccionaron temas cotidianos y directos (sobre gustos, preferencias y acciones) que pudiesen emplearse en cualquier situación, por ejemplo, en la parada del autobús. Si bien la presente tesis ofrece el análisis de 12 temas, el propósito del protocolo no es que se utilicen en su totalidad sino que, dependiendo de la situación, el policía pueda seleccionar y utilizar aquel tema que sea más pertinente.

La entrevista sería entonces el medio para la perfilación. Ahora bien, además del protocolo o selección de temas, se requiere tener una lista de indicadores que permitan derivar los rasgos de forma indirecta (esto es sin necesidad de que el sujeto completase un test). Con objeto de poder disponer de dichos marcadores se efectuaron los estudios 1 y 2, los cuales analizan las respuestas ofrecidas desde dos vertientes, por un lado desde el análisis de las palabras utilizadas (comportamiento verbal) y, por otro, desde la observación de las conductas corporales emitidas (comportamiento no verbal). Con el objetivo de poder elaborar una lista de indicadores propios de cada tema y cada rasgo, se evaluará, en un primer momento, la personalidad de forma directa (a través del procedimiento ENCUIST) a fin de recoger las características de los participantes, para poder realizar una comparación posterior que permita destacar las señales propias de cada rasgo.

De este modo se quiere dar respuesta a dos preguntas: aquella centrada en conocer indicadores de conducta relacionados con la personalidad, y que podría traducirse en la siguiente cuestión ¿se puede perfilar indirectamente a través del comportamiento verbal y no verbal?, y aquella que busca conocer si existen temas de conversación cotidianas que, planteadas a modo de pregunta casual, permitan discriminar la personalidad en función de las respuestas de los sujetos, y que contestaría a ¿es posible inferir la personalidad a través de unas preguntas concretas teniendo como indicadores el comportamiento verbal y no verbal?

La utilidad de ambas vertientes es múltiple. Por un lado permitiría desarrollar una herramienta de perfilación útil en contextos en los que no se disponga de tiempo ni de la colaboración del sujeto para su evaluación, como el contexto policial. Sería impensable que en mitad de una negociación de toma de rehenes se le pidiese al atacante que realizase las pruebas clásicas de evaluación. Por otro, el conocimiento de indicadores específicos de comportamiento no verbal o del lenguaje utilizado por sujetos ampliaría y mejoraría la competencia de la metodología de perfilación indirecta.

Para lograr responder a estas preguntas y objetivos, la presente Tesis Doctoral se estructura en seis capítulos y un apartado de anexos.

El capítulo primero se presenta como introductorio al estudio de la personalidad, indicando una aproximación conceptual de ésta y los modelos teóricos planteados, para profundizar en la teoría del rasgo, aquella que será tomada como referencia en la presente investigación. Posteriormente se analizará la forma de evaluar la personalidad, presentando las limitaciones y problemas de la evaluación directa para, finalmente, introducir la conveniencia de efectuar una evaluación indirecta, más propicia en ciertos contextos, y que pueda suplir alguna de dichas barreras, preludiando así el concepto de perfilación indirecta y exponiendo alguno de los estudios relacionados.

En el capítulo segundo se expondrá la teoría relacionada con los dos grandes bloques que guían los estudios de esta tesis, la comunicación verbal y la comunicación no verbal, ofreciendo una revisión sobre lo que se sabe hasta el momento de la relación entre personalidad y dichos sistemas de comunicación, finalizando la exposición de la fundamentación teórica y justificando la importancia del estudio empírico.

El capítulo tercero justifica la importancia de la presente investigación exponiendo los principales objetivos y las hipótesis asociadas. Se describe en él también la metodología sobre la que se sustenta el estudio empírico, describiendo la muestra, el diseño, los instrumentos utilizados y desarrollando el procedimiento seguido.

El capítulo cuarto presentará los resultados de la muestra, de la validación de la entrevista como instrumento principal de la investigación y de la confiabilidad de ambos estudios. Se describen de igual manera, los resultados de los dos estudios que analizan la posible relación entre los diferentes rasgos de personalidad y el léxico y, la personalidad y diferentes canales de comunicación no verbal a través, principalmente,

de la prosodia emocional y la kinésica.

Tras la exposición de resultados, el capítulo quinto aborda la discusión de los mismos, tomando como referente los estudios de comunicación verbal y no verbal de forma independiente, para posteriormente exponer las conclusiones, limitaciones y posibles líneas de investigación a seguir.

Por último, en el capítulo sexto se proporcionan las referencias bibliográficas utilizadas para la confección de la tesis. Finalmente se presentan los anexos, que permitirán al lector poder consultar datos y documentos y donde se exponen los listados de indicadores comportamentales, es decir, la verdadera contribución de esta tesis.

# CAPÍTULO PRIMERO.

---

## 1. Personalidad y perfilación.

### 1.1. Introducción.

El término personalidad suele usarse coloquialmente para referirse tanto a las formas habituales de actuar como a aquellos aspectos diferenciales que caracterizan a los sujetos. A lo largo de la historia han sido múltiples los intentos de clasificación en busca de dimensiones básicas que permitieran ordenar los diferentes atributos que describen las diferencias individuales (Eysenck, 1991). Así, cuando se quiere retratar a otra persona, definir su personalidad, se selecciona el conjunto de cualidades que mejor la describe. Una de las teorías existentes, ofrecida a modo explicativo de ese conjunto de cualidades, es la teoría del rasgo. Esta teoría interpreta que la personalidad está formada por una jerarquía de rasgos estables que serán los que condicionen y expliquen, en cierta manera, el comportamiento individual, en la medida en que guían la conducta (Clonninger, 2002).

Si la personalidad es un conjunto de pensamientos, sentimientos y actitudes que orientan la conducta y que ofrece cierto patrón de acción persistente a lo largo de la vida, se postula que, conociendo los rasgos que caracterizan las distintas personalidades, será posible predecir dichas conductas y brindar un perfil concreto. Desde el enfoque del rasgo -enfoque de la personalidad que guiará la presente investigación-, los instrumentos de evaluación más utilizados para la cuantificación de los rasgos han sido los test psicométricos. Múltiples autores han diseñado diferentes instrumentos intentado distinguir las dimensiones estructurales principales de evaluación. A día de hoy se pueden diferenciar dos enfoques principales, uno lingüístico centrado en el análisis del léxico (Cattell, 1966, citado en Clonninger, 2002) y otro de corte más biológico, centrado en el funcionamiento de las estructuras cerebrales (Eysenck, 1990, citado en Schmidt *et al.*, 2010). En este nuevo milenio han proliferado más los estudios interesados en buscar correlatos cerebrales, consiguiendo acumular evidencia empírica y relacionar los rasgos con localizaciones cerebrales concretas (Pérez, de León y Luque, 2015), mostrando que los rasgos de personalidad son algo más que meras dimensiones o

taxonomías descriptivas.

Si bien es cierto que la personalidad puede analizarse y hasta medirse, no es un elemento tangible, por lo que no puede observarse directamente, debiendo deducirse a partir de la observación de sus manifestaciones (Feist, Feist y Roberts, 2014). Desde la psicología tradicionalmente se ha hecho uso de diversas pruebas y cuestionarios para tal fin desde diferentes ámbitos, entre ellos los peritajes psicológicos, donde algunas limitaciones (vulnerabilidad a la manipulación, falseamiento positivo o deseabilidad social; Echeburúa, Amor y Corral, 2003; Ordi y Miguel-Tobal, 1999) se pueden manifestar con mayor probabilidad y donde se hace necesaria la utilización de un procedimiento diferente y más ajustado. De la misma forma, determinados contextos (como el policial), precisan nuevos métodos de evaluación, más inmediatos pero igualmente válidos. La perfilación indirecta surge así como metodología alternativa (González y López, 2016), de forma que, cuando la evaluación directa no proceda o se vea dificultada, el perfil deberá realizarse por medio de la observación de la propia persona, de su entorno, de su comportamiento y su lenguaje (verbal y no verbal) en lugar de acudir a pruebas autoinformadas. Los modelos de personalidad, anteriormente aludidos, se tornan la base de este tipo de perfilación al establecer relaciones entre comportamiento y rasgos de personalidad y entendiendo que conociendo uno se puede inferir el otro (Eysenck, 1991). Observando las acciones habituales de un sujeto se podrán identificar sus hábitos de comportamiento que, a su vez, ofrecerán la posibilidad de conocer hacia qué perfil se decanta cada individuo.

A día de hoy se ha demostrado experimentalmente que el perfilamiento indirecto es una técnica que permite inferir distintos rasgos de personalidad, tanto desde indicadores observacionales, como los espacios personales (tanto físicos como virtuales; Gosling, Augustine, Vazire, Hartzman y Gaddis, 2011; Vazire y Gosling, 2004), como los comportamentales (centrados en intereses vocacionales, deportivos o musicales; García-Naveira, Locatelli, Ruiz-Barquín y González, 2016; Rentfrow y Gosling, 2003; Sullivan y Hansen, 2004).

En el presente capítulo se define el constructo de personalidad haciendo un breve recorrido a través de las principales teorías y los modelos estructurales que servirán como fundamentación teórica a la posterior investigación. De igual manera, se presentará qué se entiende por evaluación de personalidad y alguno de los problemas

asociados a los test psicométricos, mostrando el perfilado indirecto como una opción que permitiría extraer características de personalidad sin necesitar una colaboración explícita.

## 1.2. Concepto de personalidad.

El estudio de la personalidad debe comenzarse definiendo el término en sí. La personalidad es un concepto que abarca la totalidad de la conducta y hace referencia a las características individuales que hacen al sujeto único. La personalidad refleja, por tanto, lo que la persona piensa, dice, hace y cómo lo hace (Carver y Scheier, 1997). De esta conclusión se extraen dos fundamentos: primero, que no existen dos personalidades iguales, ya que cada persona es única, diferente al resto y, segundo, que esas diferencias individuales están marcadas por los procesos internos del individuo -la conocida organización dinámica de Allport (1937, citado en Feist *et al.*, 2014)-, que explicaría la forma de actuar individual, ya que, independientemente de los escenarios posibles, se emplean los mismos procesos que dirigen e impulsan a la persona a actuar de determinada manera. De esta forma la personalidad no es exclusivamente un aspecto diferencial y reactivo, un término que explica las diferencias individuales, sino también un principio de organización de la conducta que explica la organización interna de la acción individual ante los mismos estímulos y contextos (Moreno-Jiménez, 2007).

Tomando como referencia estas influencias surgen dos conceptos ligados al término de personalidad: carácter y temperamento (Moreno-Jiménez y Díaz, 2013). El carácter, se relaciona con procesos sociales e históricos del individuo, sus hábitos y costumbres, indicando el conjunto de características que la persona adquiere mediante aprendizaje e interacción con su contexto. El temperamento, se refiere a influencias genéticas y heredadas, definiría estilos consistentes de comportamiento y reacciones emocionales; sería la disposición innata que impulsa a un sujeto a reaccionar de una determinada forma ante un estímulo (Clonninger, 2002). La utilización de este último concepto ha sido una constante en la historia del estudio de la personalidad, ofreciendo, desde la primera teoría de clasificación de la personalidad de Hipócrates de Cos (460 A.C. - 370 A.C.) basada en los humores corporales predominantes (sangre/sanguíneo, bilis/colérico, agua/melancólico y flema/flemático), hasta las tipologías de Krestchmer



(1926) y Sheldon (1942, citados en Polaino-Lorente, Truffino y del Pozo, 2003). Posteriormente el concepto de temperamento queda vinculado a las teorías de enfoque diferencial, centradas en los rasgos y su componente biológico (Martínez, 2002).

En 1947, Eysenck (citado en Alcázar, 2007) escribía “La personalidad es la suma total de los patrones de conducta, actuales y potenciales, de un organismo en tanto que determinados por la herencia y el ambiente” (p. 23). Años más tarde, dentro de las múltiples definiciones que intentaban determinar este término, sobresale la aportación de Allport (1961, citado en Feist *et al.*, 2014) al referirse a la personalidad como patrones característicos de comportamiento. Bajo esta misma premisa destacan las exposiciones de Mischel (1976, citado en Alcázar, 2007) al definir la personalidad como “patrones típicos de conducta (incluidos emociones y pensamientos) que caracterizan la adaptación del individuo a las situaciones de la vida” (p. 1) o, más recientemente, la proposición de Smith y Gallo (2001) quienes afirman que “la personalidad se refiere a los procesos a través de los cuales los pensamientos de un individuo, las emociones y la conducta se unen de forma coherente dentro de patrones significativos en el tiempo y en situaciones diferentes [...] que son indicadores de rasgos” (p. 140).

Si bien estas definiciones ponen el enfoque en diferentes aspectos y, pese a no llegar a un consenso total, sí exponen cierto acuerdo al indicar que la personalidad es un patrón de conducta relativamente estable y permanente a lo largo del tiempo que dotan de singularidad al comportamiento de un sujeto. Es decir, es un constructo teórico que sólo puede deducirse a través de la conducta, siendo a su vez, un concepto que transmite cierto sentido de continuidad sobre una persona, ya que en sus comportamientos existe cierta consistencia a lo largo del tiempo y en situaciones similares (Clonninger, 2002). Así, extrayendo los aspectos más importantes registrados, podría decirse que la personalidad es la construcción abstracta que cada individuo conforma según interacciona con su ambiente (cultura, educación, etc.) y, que esta construcción está marcada por la experiencia, tanto externa (gestos, comportamientos, etc.) como interna (deseos, pensamientos, sentimientos, etc.). A su vez, se admitiría que la personalidad viene marcada, en cierto sentido, por factores biológicos y sustancias químicas del cerebro que pueden interferir la conducta (Pedrero, Ruiz y Llanero, 2015), de tal forma que la personalidad explicaría el estilo de respuesta de las personas.

### 1.3. Modelos de personalidad.

Al igual que ocurriría con las definiciones del término, no existe una única teoría sobre el estudio de la personalidad. Las teorías existentes se remontan a principios del siglo XX y al enfoque psicoanalítico de Sigmund Freud (1856- 1939) del que surgen diversos planteamientos posteriores que pueden agruparse en tres modelos, tomando como criterio de clasificación el tipo de factores que determinan la conducta (Bermúdez, 1996, citado en Bermúdez, Pérez-García, Ruiz, Sanjuán y Rueda, 2013). Cada modelo agrupa teorías con enfoques similares y supuestos comunes. Teorías que evolucionan desde una explicación general de la conducta humana a propuestas centradas en aspectos concretos de dicha conducta, derivados de las influencias recibidas y de la orientación psicológica en la que han sido propuestas (para una revisión en profundidad véase Polaino-Lorente *et al.*, 2003).

Los modelos se plantean teniendo en cuenta las causas que, según sus representantes, dirigirían el comportamiento diferenciando tres: el modelo personalista, el situacionista y el interaccionista. El primero, también llamado internalista formula que la conducta está determinada por las variables personales o dimensiones estructurales que definen al sujeto, es decir, por los factores internos, por lo que conociendo éstos podrán hacerse predicciones válidas del comportamiento (Biesanz y West, 2000). Si los comportamientos dependen de las características personales de los sujetos y dichas características son relativamente duraderas y consistentes, se sobreentiende, por ende, que las conductas también son duraderas y consistentes y que a través de la observación de éstas podrían extraerse los elementos personales. Este concepto servirá de línea base para la presente investigación (para mayor información consultar Bermúdez *et al.*, 2013).

Por su parte los partidarios del modelo situacionista encuentra irrelevantes las causas internas y entienden que las causas que dirigen el comportamiento se encuentran en el ambiente, es decir, que son las diferentes situaciones que vive el individuo quien determina su conducta, por lo que conociendo los factores externos (los estímulos del contexto) se podría predecir el comportamiento determinando que “cada sujeto es lo que hace” (Carver y Scheier, 1997). Si el enfoque anterior indicaba la necesidad de examinar los factores internos para conocer el comportamiento este modelo se centra en el estudio de los estímulos ambientales (Polaino-Lorente *et al.*, 2003).

Finalmente el modelo interaccionista plantea que el comportamiento está determinado por la interacción continua entre la situación y el organismo. Es decir, que el eje de la conducta sería la respuesta de la continua interacción bidireccional entre el sujeto y el medio ambiente, de tal forma que el comportamiento estaría determinado tanto por las variables personales como por las variables ambientales y, fundamentalmente, por la interacción entre ambas, convirtiendo al sujeto en agente activo e intencional de ese proceso de interacción (Bermúdez *et al.*, 2012). Así la personalidad sería un sistema autorregulado en permanente interacción con otras variables, siendo dos aspectos los que determinarían la conducta; las características personales y los factores cognitivos y, el significado psicológico que la persona atribuye a la situación (Feist *et al.*, 2014).

Volviendo al modelo personalista (mayormente relacionado con la presente tesis), y en función de la naturaleza de las características personales en las cuál pongan su enfoque, se pueden diferenciar a su vez tres planteamientos teóricos (biológicos, procesuales y estructurales) que, en ocasiones y dependiendo de cada autor, pueden quedar agrupados en dos: de corte biologicista o de corte psicológico. Antes de abordar sus diferencias se presenta en la figura 1 un pequeño esquema destacando únicamente la vía que guía la presente investigación.

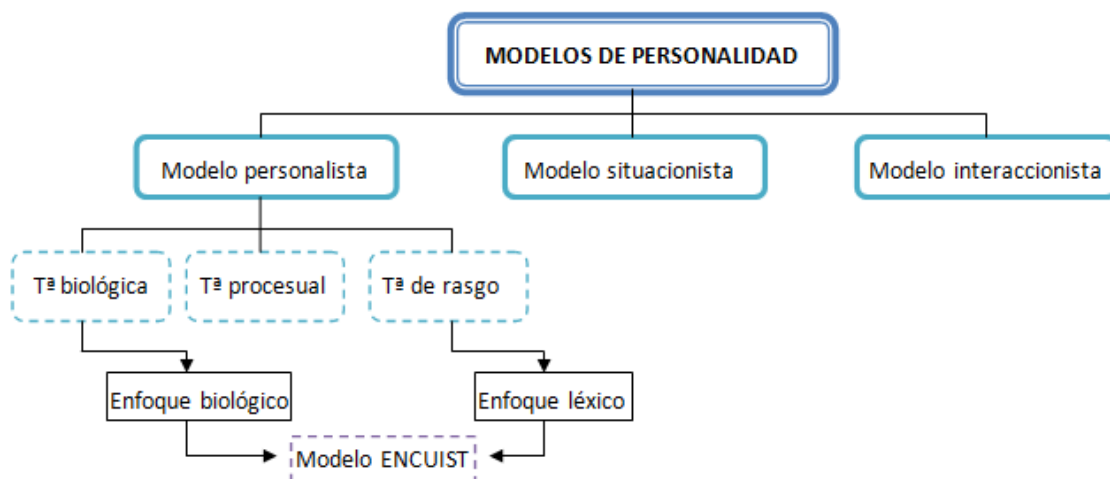


Figura 1. Esquema modelos de personalidad.

### 1.3.1. Modelo personalista.

Como puede apreciarse en la imagen los modelos personalistas a su vez se divide en tres teorías; aquellas de corte biológico que defienden que los factores personales que determinan la conducta son de naturaleza biológica (genes, anatomía o constitución del sistema nervioso), aquellas que consideran que factores determinantes de la conducta son los estados afectivos y/o cognitivos del propio individuo (teorías procesuales) y aquellas que consideran que la conducta dependería de una serie de patrones de respuesta denominados rasgos y que los comportamientos estarían subordinados a la organización y estructuración de estos (Clonninger, 2002).

Esta tesis doctoral toma como referente principalmente las teorías del rasgo, no obstante, tiene en cuenta los planteamientos biológicos que si bien contemplan estos factores como integrantes de la personalidad no plantean su exclusividad. Los principales referentes, por tanto, son cuatro autores; dos de corte factorial biológico (Eysenck y Gray) y dos de corte estructural o factorial léxico (Cattell, y Costa y McCrae; Big Five).

### 1.3.2. Teorías de rasgo o estructurales.

Desde estas teorías se expone que las unidades de análisis para conocer la conducta son los denominados rasgos, que serían factores estables presentes en toda persona (Moreno-Jiménez, 2007). Entre estos planteamientos se incluyen los postulados de Allport (1974, citado en Feist *et al.*, 2014), quien definía los rasgos como los elementos únicos e individuales que determinan, en mayor o menor medida, las conductas del individuo, o las clasificaciones de Cattell (1943, citado en Clonninger, 2002) quienes expone que, además, serían disposiciones estables y duraderas. Así pues, los rasgos serían comunes en las personas, lo que las diferencia a unas de otras sería la posición que cada persona ocupa a lo largo de ese rasgo y su organización. Serían pues, variables continuas donde poder situar a un individuo permitiendo extraer sus diferencias según se posicione para cada rasgo (Allport y Odbert, 1936, citado en Moreno-Jiménez, 2007), de tal forma que la personalidad quedaría definida por el lugar en que un rasgo quede representado en cada dimensión (González y López, 2016).

Estos postulados indican que los rasgos son tendencias globales que explicarían la consistencia de la conducta con independencia de la situación. A día de hoy los rasgos

de personalidad son considerados la dimensión fundamental de la variación entre las personas, las cualidades que caracterizan a un individuo como único (Mairesse, Walker, Mehl y Moore, 2007). Los rasgos permiten mediciones cuantitativas (y precisas al ser atribuidos por grados) permitiendo realizar comparaciones entre los individuos ya que ofrecen a cada persona una puntuación en relación al rasgo estudiado, de tal forma que los rasgos se explican como dimensiones bipolares en los cuales se situarían las personas (Amigó, Caselles y Micó, 2018). Al considerar los rasgos un continuo, se estima que los rasgos adoptan la forma de una distribución probabilística normal, situando a la mayoría de personas en la zona media y a otras en algún punto entre un extremo y otro. Así, no tendría sentido categorizar a personas sociables versus insociable, pues tiene mayor utilidad determinar la cantidad de sociabilidad que ese individuo tiene (Carver y Scheier, 1997).

En cierto sentido, los rasgos serían tendencias de respuesta que proporcionarían una forma de reconocer cómo una persona suele expresarse en un amplio rango de contextos y a lo largo de su vida; si una persona puntúa alto en sociabilidad se espera que ante situaciones que requieran contacto con gente reaccione con cordialidad y simpatía, pues como se indicó en líneas anteriores, los rasgos tienen un valor predictivo que permitirá anticipar cómo responderán las personas en determinadas situaciones (Clonninger, 2002; Matthews, Deary y Whiteman, 2003; McAdams y Pals, 2006).

En el presente, los rasgos quedan consolidados como la unidad de análisis más extendida y común admitiendo que su conjunto conforma la estructura básica de la personalidad. Según Carver y Scheier, (1997) y Shultz y Shultz, (2002) cinco serían sus propiedades: cuantitativos (pues su medición permite la comparación de las diferentes puntuaciones), bipolares (pues son dimensiones continuas donde cada extremo alude a conductas opuestas), generales (pues son comunes a todas las personas), transituacionales (pues están presente en todas las situaciones aunque con una manifestación distinta) y, analíticos (pues aun manteniendo su homogeneidad son unidades que pueden descomponerse en entidades más pequeñas).

Es indiscutible que dependiendo del autor al que se acuda se encontrará cierta diferencia, tanto en terminología como en enfoque, sin embargo, las teorías de personalidad han mantenido ciertos puntos de aproximación en sus explicaciones que resultan útiles para extraer algunas características (Baumeister y Tice, 1988; Bermúdez

*et al.*, 2013; Clonninger, 2002):

- Independientemente del término utilizado, en todas las teorías se plantea la personalidad como un constructo que puede ser acotado y clasificado. En base a ello los rasgos permitirían la diferenciación entre individuos.
- Independientemente del origen que determine la conducta -ya sea por herencia, aprendizaje o influencia del contexto- la conducta es el reflejo de las acciones de las personas. En base a ello los rasgos son las unidades que se ven reflejadas en tales acciones.
- Existe cierto consenso respecto a que las cualidades o elementos definitorios de la personalidad son estables y consistentes a lo largo del tiempo.
- La conducta es más que la suma de las acciones de un individuo, por lo que los rasgos no pueden evaluarse de forma aislada dado que todos aportan peso a la conducta. En base a ello se establece que los rasgos interactúan entre sí.
- La conducta estaría determinada por varios rasgos, no sólo por uno. En base a ello se establece que el peso en cada rasgo puede tener un peso diferencial en la predicción de la conducta.
- Las personas tienen los mismos rasgos pero poseen combinaciones de puntuaciones distintas. En base a ello los individuos son diferentes entre sí y comparables por similitud en las puntuaciones.

Estas características han permitido que diferentes autores los estudiaran y emitieran sus propias teorías. A continuación se exponen aquellas más relacionadas con la presente investigación. Todas provienen de un análisis factorial previo que permite desarrollarlas en base a las diferencias y similitudes de las personas.

### **1.3.3. Teoría de los 16 factores de Cattell**

La investigación de Cattell (1905-1998) se centra en descubrir y analizar los rasgos que fundamentan la estructura de la personalidad, sosteniendo que al ser la conducta algo observable también podría registrarse y determinarse sus elementos estructurales. La idea principal de esta teoría es llegar a conocer cuáles son las características que definen a las personas a partir de las palabras que definen la personalidad y las características de esos individuos exponiendo lo que se conocería como enfoque léxico (Bernardos, 1992). Cattell distingue entre rasgos comunes (aplicables a la mayoría de la población),

rasgos únicos (aplicables a una persona determinada), rasgos temperamentales (referidos al modo particular en que cada individuo se comporta), rasgos dinámicos (referidos a la motivación que provoca esa conducta en función de los deseos y necesidades) y rasgos causales (definidos por la covariación entre las conductas integrantes del rasgo superficial). Su estudio se centraría en los rasgos temperamentales, dinámicos y causales, pues a su modo de ver, son los que determinarían en mayor medida la constitución de la personalidad (Shultz y Shultz, 2002), es decir, Cattell considera que la personalidad está formada por un conjunto de rasgos y que conociendo éstos podría predecirse la conducta.

Cattell, haciendo uso de la lista de Allport y Odbert (quienes trataron de identificar los términos que describen la personalidad) elabora un modelo multidimensional eliminando términos y añadiendo otros (Bernardos, 1992). Aprovechando la entonces naciente psicometría, Cattell utiliza el análisis factorial para tratar de determinar la estructura de la personalidad (Clonninger, 2002). Este tipo de análisis permitiría establecer relaciones entre conjuntos de variables (rasgos) mediante la identificación de su covarianza y su diferenciación a otros grupos de variables, de tal forma que serviría para identificar qué conjuntos de variables reflejan de forma más acertada y precisa la estructura de la personalidad (Feist *et al.*, 2014).

Apoyándose en la obra de su predecesor, Cattell (1970, citado en Shultz y Shultz, 2002) entiende que la existencia de los rasgos podría ser identificada a través del lenguaje, de tal forma que cuantas más palabras se utilizasen para describir un rasgo mayor importancia tendría este en la estructura -criterio léxico de importancia-. A fin de elaborar tal lista de palabras utilizó tres fuentes de recolección de datos: datos-L (historia de vida de la persona a partir de la observación de su conducta a través de terceras personas), datos-Q (historia de vida a través de información proporcionada por el propio sujeto mediante cuestionarios o auto-informes) y datos-T (información procedente de pruebas psicométricas objetivas). No obstante, Cattell estaba obligado a reducir el catálogo de rasgos, pues en aquella época los ordenadores y el análisis factorial no permitían introducir un número tan elevado, así que reduce los 171 elementos descriptivos considerados inicialmente a 35 variables. Tras los análisis y teniendo en cuenta las correlaciones halladas obtiene un conjunto de 12 factores, que junto a cuatro escalas específicas, constituirán las 16 dimensiones de su modelo (Cattell y Mead, 2008) que se suponen independientes y bipolares.

Estas 16 dimensiones incluyen factores relacionados con la sociabilidad, emocionalidad y responsabilidad. Estudios posteriores (Cattell y Cattell, 1995, citado en García-Méndez, 2005) establecen una estructura de segundo orden cuyos factores serían parecidos a los postulados por Eysenck, y Costa y McCrae. Inicialmente la lista de factores de segundo orden estaba compuesta por ocho dimensiones pero la última revisión concluye que son cinco (extraversión, ansiedad, dureza, independencia y autocontrol; para una revisión en profundidad acudir a Conn y Rieke, 1994).

Este modelo conceptual resultará una pieza clave en los estudios posteriores y mostrará relación con los superrasgos de Eysenck y con las dimensiones del modelo de Costa y McCrae, tornándose la base de las teorías léxicas. Así el factor extraversión se relacionaría con la sociabilidad y sería equivalente a la dimensión extroversión-introversión de Eysenck y parecido a la dimensión extroversión del modelo propuesto por Costa y McCrae. El factor ansiedad, relacionado con la emocionalidad, se relacionaría con la dimensión estabilidad emocional-neuroticismo de ambos modelos y la dureza emocional se relaciona con la dimensión de psicoticismo del modelo de Eysenck. Por su parte, la dimensión psicoticismo ha sido asociada también con el factor autocontrol (relacionado también con la socialización) y con los rasgos de responsabilidad y amabilidad del modelo de Costa y McCrae. El único factor que no encuentra relación es el de independencia (Aluja y Blanch, 2002; García-Méndez, 2005). Así mismo, estudios recientes (Ávila y Chaves, 2019) apoyan la relación entre la falta de autocontrol y la impulsividad.

#### **1.3.4. Teoría estructural de la personalidad de Eysenck**

Junto con Cattell, Eysenck (1916-1997) fue uno de los pioneros en pensar en término de jerarquía al entender que los rasgos podrían situarse en diferentes niveles. Sin embargo, en lugar de seguir la concepción jerárquica de Cattell -a través de presupuestos y observaciones-, la jerarquía de Eysenck tenía un sustrato más teórico determinado por resultados empíricos derivados de consideraciones psicométricas (Feist *et al.*, 2014). Si Cattell hablaba de rasgos para referirse a los factores primarios, Eysenck utiliza el término para referirse a factores de segundo orden y estableciendo dimensiones más amplias, los denominados superrasgos. En sus primeros estudios, llevados a cabo con sujetos definidos como neuróticos, publica dos grandes superrasgos que representaban dos grandes dimensiones: el superrasgo extraversión, dentro del continuo bipolar



extraversión-introversión, y el superrasgo neuroticismo, asociado a los extremos estabilidad-inestabilidad emocional. Unos años después identifica un tercer superrasgo, el psicoticismo, que relaciona con el control de impulsos (Eysenck, Eysenck y Barrett, 1985).

La teoría de Eysenck considera que estos tres superrasgos o factores de orden superior se encuentran marcados por la neuropsicología y el Sistema Nervioso, además de estar en continua interacción con el ambiente, lo que haría único a cada sujeto, condicionando su grado de adaptación y su conducta. En este sistema jerárquico en la cima se encontrarían los tres superrasgos, siendo las dimensiones principales de la personalidad, por debajo estarían los rasgos, siendo las respuestas condicionadas, es decir, la organización y la relación de las respuestas habituales. En el tercer nivel estarían las conductas habituales, que ocurren de forma regular y usual en situaciones similares y, en el cuarto nivel, las respuestas específicas, siendo las conductas concretas que se pueden observar en determinados momentos, por ejemplo, rascarse la nariz o iniciar una conversación con un extraño (Eysenck, 1991). Por tanto, el comportamiento de las personas quedaría determinado de forma jerárquica por la frecuencia de las conductas, permitiendo describir la personalidad en diferentes niveles (superrasgos, rasgos, hábitos y acciones) desde el más general hasta el más específico, siendo los factores de orden superior aquellos con capacidad para poder predecir las conductas (Schmidt *et al.*, 2010).

Para explicar las diferencias individuales este autor se centra en la actividad cerebral, proponiendo una posible base biológica para cada rasgo. Se presume que estos sistemas están presentes en todo cerebro humano que esté sano y que las diferencias individuales vendrían por la variedad de sus parámetros (DeYoung, 2010). Eysenck identifica dos sistemas clave para explicar las diferencias individuales: el circuito retículo-cortical (que controlaría la excitación cortical) y el sistema retículo-límbico (que controlaría la excitabilidad emocional).

Eysenck propone tres sistemas que se relacionarían directamente con los tres factores de orden superior que propone su teoría. Para explicar las diferencias del rasgo extroversión propuso la teoría del arousal, referida a los estados de alerta, activación o excitación psicofisiológica que se necesitan para que el Sistema Nervioso Central pueda realizar procesos corticales básicos como la atención o el razonamiento (De Juan y

García, 2004). Así pues, en teoría, los introvertidos tendrían menores umbrales de respuesta y, en consecuencia, mayor excitación cortical. Esta excitación a su vez estaría sujeta a la influencia de la inhibición transmarginal (Corr, 2004) que sería el mecanismo utilizado para impedir el aumento de la intensidad del estímulo (la excitación ante estímulos sociales).

Los estudios de Hagemann *et al.*, (2009) concluyen que efectivamente las personas extrovertidas presentan una menor excitación cortical confirmando la hipótesis de excitación de Eysenck y su relación con el tono hedónico (agradable-desagradable) a través del cual se postula que un nivel bajo de excitación se asocia con una presencia desagradable. Así mismo, los estudios llevados a cabo con imágenes y resonancia magnética demuestran que la extroversión se asocia con la actividad cerebral en reposo (DeYoung, 2010).

Para describir las diferencias del rasgo neuroticismo se apoyó en las diferencias del denominado cerebro visceral, esto es, el sistema límbico que regula los estados emocionales. Al igual que existen diferencias entre la dimensión introversión-extroversión debidas a la diferencia de activación cortical, se postula que el neuroticismo vendría diferenciado por la reactividad excitatoria (Schmidt *et al.*, 2010), siendo el tono de dicha excitación el que justificaría los niveles de estabilidad emocional de tal forma que ante un tono excitatorio elevado los estímulos se vivirán con una mayor intensidad emocional y tensión. Bajo esta teoría un tono de excitabilidad elevado sería propio de personas inestables o neuróticas que tenderían a una reactivación de la excitación más fácilmente (De Juan y García, 2004).

Finalmente, para justificar el psicoticismo Eysenck se apoya en los sistemas implicados en la regulación afectiva. Entendiendo nuevamente que la diferencia en esta dimensión se debe a la búsqueda de lo agradable y la evitación de lo desagradable. En este sentido, una persona que busque su beneficio propio y que apenas tenga en cuenta las consecuencias de sus actos sería una persona que tendería a puntuaciones altas en este rasgo. Las facetas que han demostrado tener relación con este rasgo son la hostilidad, la crueldad, la falta de empatía y el inconformismo (Eysenck *et al.*, 1985).

La proliferación en este último milenio de estudios interesados en buscar correlatos cerebrales, ha permitido la acumulación de evidencia empírica que permite

relacionar los rasgos con localizaciones cerebrales concretas, retomando la idea de Eysenck (Eysenck *et al.*, 1985) y vinculando las tres dimensiones -extraversión, neuroticismo y psicoticismo- al sistema de activación reticular ascendente, al sistema nervioso autónomo y al metabolismo de la serotonina, respectivamente (Pedrero *et al.*, 2015).

### 1.3.5. Teoría de los Cinco Grandes “Big Five”, de Costa y McCrae

Tomando como punto de partida las variables bipolares de Cattell, Fiske (1949, citado en Ter Laak, 1996) constata que los términos que más significativamente diferencian los atributos personales, podían ser agrupados en cinco grandes factores. Años después, Normand (1963, citado en Bernardos, 1992), a partir de la lista de Allport y Olbert, de una búsqueda propia en el diccionario y de centrar su investigación en los rasgos estables, construye una taxonomía de cinco factores, que Goldberg (1990) -al replicar su estudio y encontrar los mismos resultados-, denomina “Big Five”, modelo que se ha ido imponiendo entre los años ochenta y noventa configurándose en la actualidad como una de las teorías más aceptadas, dando pie a múltiples estudios y siendo la precursora de uno de los cuestionarios con más apoyo científico de los últimos años, el Cuestionario de Personalidad NEO-PI-R (Fabregat y Plana, 2002).

Basado en una hipótesis léxica este modelo considera que a mayor número de palabras que representen los comportamientos individuales, mayor importancia tiene la dimensión que la caracteriza, siendo el lenguaje un modo en que se manifiestan las diferencias individuales (Costa y McCrae, 1992). Desde este modelo se presentan cinco factores centrales para la descripción de la personalidad: Extraversión, Neuroticismo, Amabilidad, Responsabilidad y Apertura a la experiencia.

El enfoque adaptado de Costa y McCrae encuentra bastantes similitudes con el modelo de Cattell y de Eysenck. Así, en la última revisión del 16 PF (Cuestionario Factorial de Personalidad de Cattell), Conn y Rieke (1994) extraen cinco factores equivalentes a los desarrollados en el Big Five. Estos autores identifican que la extraversión, la ansiedad y el autocontrol del 16 PF5 correlacionan de forma positiva con los factores de extraversión, neuroticismo y responsabilidad del NEO-PI-R (Inventario de Personalidad Neo-Revisado), mientras que el factor independencia del 16 PF5 se relacionaría con la Extraversión del cuestionario NEO-PI-R y, que la dureza del

16 PF5, encontraba correlación negativa con apertura a la experiencia.

De igual forma, guarda similitudes con el modelo de Eysenck, ya que ambos postulan que cada factor o superrasgo estaría compuesto por facetas o rasgos más específicos. Así mismo, los factores de extroversión y neuroticismo propuestos en el Big Five se corresponderían con los superrasgos del mismo nombre de Eysenck.

### **1.3.6. La teoría de personalidad de J.A. Gray**

Tomando como base el modelo psicobiológico de Eysenck, Gray (1934-2004) hace un replanteamiento de su teoría presentando la existencia de dos dimensiones de naturaleza emocional (la ansiedad y la impulsividad) que guiarían la conducta (Carver y White, 1994). Gray defiende además que las conductas también se verían condicionadas, además de por la intensidad de activación emocional, por la dirección motivacional (Becerra, 2010). Los estímulos pueden tomar dos condiciones según sean agradables o apetitivos o, aversivos o estresantes y el cómo responde cada sujeto ante unos u otros estaría limitado a dos sistemas de comportamiento: el sistema de activación del comportamiento (BAS) y el sistema de inhibición (BIS).

El sistema BAS (Behavioral Activation System; Sistema de Aproximación Conductual) responde a la existencia de una motivación apetitiva o a comportamientos de aproximación hacia estímulos de recompensa, comportamientos facilitadores, de finalización o de omisión de un castigo.

El sistema BIS (Behavioral Inhibition System; Sistema de Inhibición Conductual) responde a señales de castigo, de no recompensa o a estímulos aversivos mediante la evitación, el escape o la inhibición de la conducta. Es decir, la activación del BIS inhibe la acción a fin de evitar consecuencias aversivas y la activación del BAS representa conductas de acercamiento ante incentivos o no castigos.

Por tanto, este modelo expone que la conducta estaría condicionada por los dos sistemas cerebrales expuestos que, a su vez, dependerían de las dimensiones ansiedad, relacionada con las señales de castigo y no recompensa, e impulsividad, ligada a señales de recompensa y no castigo (Becerra, 2010). Bajo esta premisa se sugiere que el sistema de activación estaría relacionado con el desarrollo de afectos de valencia positiva y el

sistema de inhibición se asociaría al desarrollo de afectos de valencia negativa (para una mayor revisión sobre el tema acudir a Corr, 2004).

En la actualidad las investigaciones apuntan a que las dimensiones extroversión y neuroticismo serían la manifestación primaria de las sensaciones que experimenta una persona, hallando una relación entre la sensibilidad a la recompensa y el afecto positivo con la extroversión y, de la sensibilidad al castigo y afecto negativo con el neuroticismo (DeYoung, 2010). Así, dependiendo del grado en que se posean estos rasgos Gray (1994, citado en Jiménez, Acosta, Cuevas y Reséndiz, 2009) extrapoló la dirección de las dimensiones estabilidad-neuroticismo y extroversión-introversión acorde a la ansiedad e impulsividad y los sistemas de inhibición y activación, de tal forma que niveles bajos de ansiedad se relacionarían con un BIS débil y niveles altos con un BIS fuerte indicando que la dimensión ansiedad se relacionaría en un polo con los introvertidos –neuróticos (fuerte BIS) y en el otro con los extrovertidos-estables (BIS débil). Por su parte, niveles bajos de impulsividad se relacionarían con un BAS débil y con los introvertidos-estables y una alta impulsividad BAS fuerte, con los extrovertidos-neuróticos.

En la última década, una revisión del modelo da lugar a la denominada Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo (TSR) que incluye un tercer sistema, el sistema de lucha-huida, que sería sensible a los estímulos estresantes con carácter incondicionado (Pérez, Martín-Moreno, López, Bernabeu y Esteve, 2015). El sistema lucha-huida plantea una diferencia clara con el sistema de inhibición ya que la sensibilidad del sistema FFFS se referiría principalmente a los estímulos aversivos, tanto condicionados (miedos aprendidos) como los no condicionados (es decir, los estímulos que de forma innata son dolorosos) mediando con las emociones básicas de ira y miedo, mientras que el BIS respondería a la sensibilidad ante estímulos aversivos condicionados.

En este sentido Gray propone ciertos cambios con respecto a la teoría de Eysenck y a la posición de las dimensiones de extroversión y neuroticismo. Tal y como se indicó anteriormente, la sensibilidad al castigo reflejaría la ansiedad y la sensibilidad a la recompensa la impulsividad. Como puede verse en la figura 2, los ejes se colocan de forma ortogonal de tal forma que, bajo esta teoría, las respuestas al castigo deben ser similares en todos los niveles de impulsividad, la extroversión reflejaría cierto equilibrio entre castigo y recompensa, siendo los introvertidos más sensibles al castigo y más

excitables ante estos estímulos. Por su parte, el neuroticismo (en esta teoría) sería menos consistente. Esta teoría (TSR) propone una distinción entre la emoción de miedo y la de ansiedad, de tal forma que el miedo estaría más relacionado con la conducta de lucha-huída (FFFS) y la ansiedad con el sistema de inhibición (BIS), aunque ambos tendrían como punto común la sensibilidad al castigo.

La idea principal que puede extraerse de la teoría de Gray es que del análisis del comportamiento puede comprenderse la personalidad. Con base a la teoría de Eysenck y Paulov, y un enfoque motivacional, este modelo intenta explicar las diferencias entre introvertidos, extrovertidos, neuróticos y estables emocionalmente, con relación a la impulsividad y la ansiedad con relación a las recompensas y los castigos. De tal forma que los sujetos más impulsivos serían más sensibles a las recompensas y las personas con mayor ansiedad estarían condicionadas en mayor medida por los castigos. Ahora bien, la revisión de estos sistemas diferencia claramente entre las reacciones a estímulos apetitivos (BAS) de las reacciones a estímulos aversivos (FFFS y BIS), discriminando a su vez entre los comportamientos de evitación y escape mediados por la ansiedad (BIS) o mediados por el miedo (FFFS; Corr, 2004).

#### **1.4. Procedimiento ENCUIST**

Este procedimiento se nutre de los supuestos planteados en los modelos estructurales y biológicos expuestos en esta tesis, proponiendo para su enfoque la inclusión de rasgos del modelo de Eysenck, rasgos del modelo de Costa y McCrae y los factores bidimensionales de Gray. Teniendo como referentes estos modelos, surge un nuevo procedimiento elaborado principalmente para ser aplicado en el entorno de la psicología jurídica y forense, centrado principalmente en ayudar al contexto policial al presentar las diferencias básicas que podrían explicar las conductas más implicadas con los sujetos que delinquen.

De igual manera, debido a las circunstancias concretas del ámbito policial comentadas anteriormente (necesidad de conocer en poco tiempo la personalidad para interactuar de la forma más efectiva) este enfoque se elabora con la idea de facilitar la denominada perfilación indirecta (metodología que permite, por medio de la observación y sin necesidad de la colaboración del sujeto evaluado, realizar inferencias

de personalidad). Según sus autores (Haltz, González y Sotoca, 2017) la conducta que manifiesta una persona puede ser diferente al rasgo latente.

El procedimiento comparte con Eysenck las teorías propuestas para sus tres rasgos, de tal manera que asume la hipótesis del arousal para explicar el rasgo de extroversión y el neuroticismo, tomando como referente la activación cortical y visceral. Así mismo, comparte la idea de la existencia de un factor influenciado por los afectos. No obstante, no comparte la existencia del rasgo psicoticismo tal y como está planteado ya que valora que la impulsividad es una dimensión en sí misma (Haltz *et al.*, 2017). Si bien Eysenck incluyó la impulsividad en su modelo incluso cuando únicamente describía dos factores (ubicándola en el lado de la extroversión) la remodelación del modelo y posterior inclusión del psicoticismo hizo que se la situase dentro de este (Squillace, Janeiro y Schmidt, 2011). De una u otra forma, el procedimiento ENCUIST apuesta por la independencia de este rasgo. Por ello, en lugar del psicoticismo de Eysenck se incluye la dimensión de insensibilidad emocional del Inventory of Callous de Frick (2004) y la dimensión de impulsividad/hostilidad recogida del modelo de Zuckerman y Cloninger (para más información véase Zuckerman y Cloninger, 1996).

Así mismo, dentro del contexto policial se ha observado que adquieren un valor añadido las emociones, razón por la cual en este procedimiento la dimensión de neuroticismo incluiría el estudio de la ansiedad, la ira y el asco. El neuroticismo se ha asociado con una actividad neuronal deficiente en lo que respecta a la regulación de las emociones y un tiempo mayor para volver a la línea base después de la estimulación sensorial (Eysenck, 1967, citado en Norris, Larsen y Cacioppo, 2007). A su vez, la propensión a la ira ha mostrado ser un componente importante de la estabilidad y las diferencias en neuroticismo (DeYoung, 2010). Por su parte, se incluye el análisis de la emoción de asco, debido a que puede ser un elemento que motive la conducta de evitación ante estímulos potencialmente estresantes y a su relación con la ansiedad (Sandín, Chorot, Santed, Valiente y Olmedo, 2008) asumiendo la asociación constatada en estudios recientes entre asco y neuroticismo (para más información consultar Olatunji, Haidt, McKay y David, 2008).

Por su parte, los autores de este procedimiento comparten con Zuckerman (2002) la idea de que el rasgo de búsqueda de sensaciones toma características de la dimensión extroversión e impulsividad y que, por tanto, debe ser atendida de forma

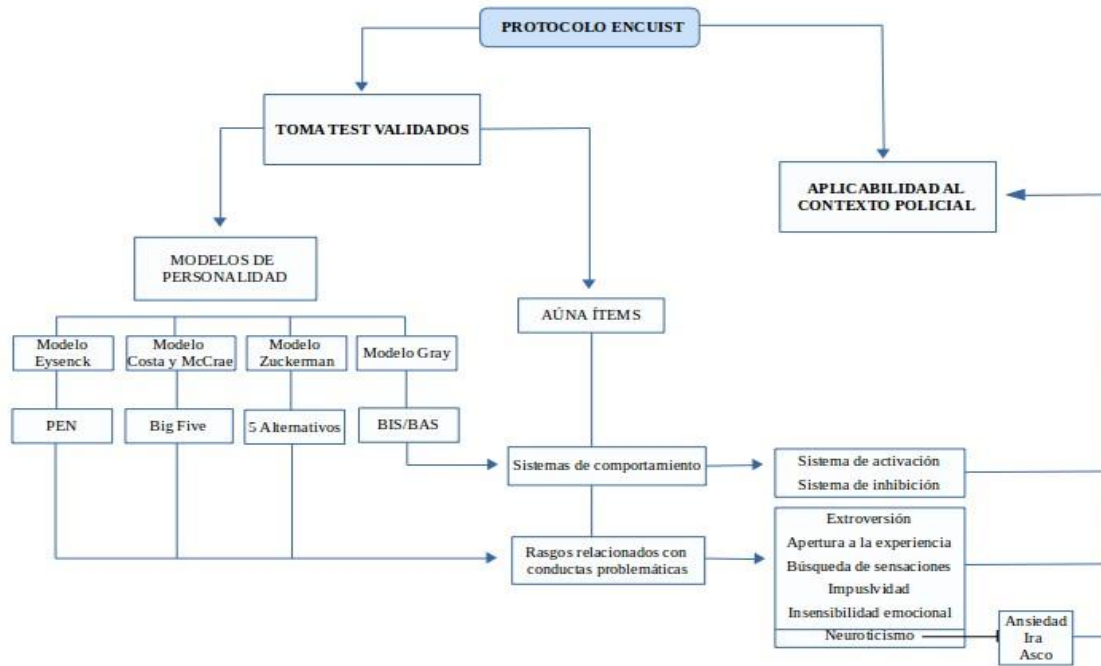
individual, entendiendo que su característica central es la desinhibición, principalmente si se espera recibir una recompensa tras la emisión de la conducta.

De la misma forma, se propone la inclusión de la apertura a la experiencia como rasgo propio, ya que la investigación reciente igualmente sostiene que es una dimensión independiente a la extroversión y a la búsqueda de sensaciones (García, Aluja, García y Cuevas, 2005).

Así mismo, el protocolo asume que además de los rasgos de personalidad, la motivación es fundamental para entender el comportamiento criminal, por lo que incluye también los supuestos de Gray. Por su parte, y puesto que el procedimiento incluye las dimensiones de extroversión y neuroticismo, y éstos se ven bajo la influencia de los dos sistemas propuestos por Gray (aproximación e inhibición conductual; DeYoung, 2010) y dado que el estudio para la diferenciación entre la psicopatología primaria y secundaria se basa en el tipo de relación (fuerte o débil) de estos sistemas (para una mayor revisión acudir a Newman, MacCoon, Vaughn y Sadeh, 2005), el modelo decide incluir como dimensiones fundamentales para el conocimiento de la personalidad los sistemas BIS y BAS, aludidos con anterioridad.

Con todo ello este modelo, como puede verse en la figura 2, defiende la inclusión de diferentes rasgos y sistemas para el conocimiento de la personalidad y el comportamiento, a saber: extroversión, búsqueda de sensaciones, apertura a la experiencia, impulsividad, ansiedad/neuroticismo y, los sistemas de inhibición y aproximación.





*Figura 2: Procedimiento ENCUIST.*

Dado que este planteamiento es el que se ha tomado como referente para la evaluación de la personalidad en la muestra de investigación, se procede a explicar brevemente qué características subyacen a cada rasgo incluido:

- **Extraversión – Introversión (E/I):** las personas extravertidas tienden a la sociabilidad, les gustarían las fiestas y tener muchos amigos, las relaciones y el contacto con los demás, son personas activas, abiertas y locuaces, despreocupadas y optimistas. Por el contrario, la persona introvertida es una persona tranquila, introspectiva, a quien le gustan las actividades en solitario y prefiere los libros a las personas, mostrándose distante con aquellos que no están en su círculo íntimo.
- **Búsqueda de sensaciones:** las personas con puntuaciones altas en este rasgo, al igual que los extrovertidos, necesitarán más estimulación para mantener el nivel óptimo de activación, lo que haría que exploren diferentes formas para experimentar sensaciones nuevas e intensas, tenderían a asumir riesgos, suelen ser temerarios, consumidores de drogas o practicantes de deportes extremos. Los altos buscadores de sensaciones se ajustarían mejor a las situaciones de estrés y

desafío.

- Neuroticismo/inestabilidad emocional - Estabilidad emocional (N): las personas con altas puntuaciones en neuroticismo tienden a una mayor inestabilidad emocional y ansiedad, estando más tiempo preocupadas y en tensión. Son más reactivos a eventos emocionales, tienden a la hipersensibilidad, son exageradamente emotivos y reaccionan ante todo tipo de estímulos, costándoles volver a la normalidad después de una experiencia emocional. En ocasiones esas reacciones emocionales les hacen reaccionar de forma irracional. Son sujetos caracterizados por emociones negativas, por tener una preocupación constante y por su inseguridad. Tienen escaso control personal y les cuesta imponerse objetivos.
- Impulsividad: las personas que muestran altas puntuaciones en esta dimensión se caracterizan por ser incapaces de resistir los impulsos y por sucumbir a las tentaciones incluso cuando la conducta puede ser dañina. Suelen actuar sin planificar sus acciones y sin evaluar posibles consecuencias o riesgos.
- Insensibilidad emocional (dureza afectiva): similar a la denominada dureza afectiva de Eysenck o el polo opuesto de la faceta amabilidad del enfoque de Costa y McCrae, la insensibilidad emocional se caracterizaría por conductas de alejamiento y distanciamiento personal, siendo personas solitarias, despreocupadas y poco empáticas. Esta falta de sentimientos puede hacerle una persona cruel, fría e insensible, mostrándose hostil o agresiva y desprecio hacia desprecia el peligro.
- Apertura a la experiencia: son personas con alto grado de curiosidad, intelectualmente activas, a quienes les gusta recopilar mucha información. Tienden a buscar nuevos planteamientos y posibilidades, por lo que suelen ser personas creativas, fantasiosas, imaginativas y con amplios intereses, tienden a tener ideas más progresistas y prefieren la variedad a la rutina.

La inclusión de la medición de estos rasgos en este protocolo se justifica atendiendo a las conductas mayormente asociadas a problemas de comportamiento (faltas, delitos, adicciones, etc.) que podrían llevar a determinadas personas a interaccionar con la policía (este aspecto se desarrollará con más profundidad en el siguiente apartado).

### 1.5. Personalidad y delincuencia.

Un aspecto ampliamente estudiado es la posible relación entre los factores que pueden influir en la delincuencia y la criminalidad. Con el auge de la Criminología en las últimas décadas se vuelve imprescindible conocer qué patrones de personalidad ofrecen mayor relación con conductas criminales. Dejando de lado los posibles trastornos de personalidad que, por su condición, pueden condicionar algunas conductas criminales, desde la denominada psicología de la delincuencia se intenta abordar la explicación del comportamiento antisocial referido a los rasgos individuales (Redondo y Pueyo, 2007).

Las conductas antisociales abarcan diferentes conductas tales como agresiones, hurtos/robos, vandalismo o piromanía, asociadas al incumplimiento de normas y expectativas sociales, incluyendo la violación de reglas sin designación legal (lo que podría diferenciarlo de la delincuencia propiamente dicha; Sánchez-Teruel y Robles-Bello, 2013). Sea como fuere, este tipo de conductas están mediadas por factores individuales: baja activación del Sistema Nervioso Autónomo, baja actividad del lóbulo frontal, factores psicológicos o rasgos de personalidad (Redondo y Pueyo, 2007).

En 1990, Gottfredson y Hirschi (citado en Burt, 2019) ofrecieron una teoría general del crimen consistente en el control interno o autocontrol (Teoría del Autocontrol, SCT). Esta teoría explicaba que la delincuencia obraba en función de los beneficios a corto plazo que los delincuentes obtenían sin que apenas mediasen los costos a largo plazo, de tal forma que las personas con bajo autocontrol se regirían por la obtención del placer y el hedonismo sin tener en cuenta las consecuencias. Es decir, uno de los rasgos de estas personas sería la impulsividad. Así mismo, estos autores afirman que personas con bajo autocontrol tenderían a ser insensibles, poco empáticos, y tendientes a actividades de riesgo (búsqueda de sensaciones) buscando refuerzos inmediatos. En este sentido, el estudio de Jones, Lynam y Piquero (2011), confirma que uno de los factores determinantes del comportamiento antisocial es la impulsividad y que, en gran medida, una falta de autocontrol aumentaría el consumo de sustancias tóxicas, aspecto destacado igualmente en la revisión de Burt (2019). El consumo de sustancias, como el alcohol o las drogas, también se ha visto como uno de los factores que pueden aumentar la probabilidad de realizar actos violentos y a la comisión de actos delictivos (Cerezo, 1995, citado en Martínez, Carabaza y Hernández, 2008).

Resumiendo, dentro de los factores de riesgo que se han visto principalmente asociados a las conductas antisociales y la delincuencia se encuentran los factores personales/psicológicos y los factores socio-familiares y, aunque las influencias situacionales son significativas, las conductas problemáticas no podrían explicarse sin considerar las diferencias individuales (Alcázar y Bouso, 2008), principalmente la falta de autocontrol y una recompensa rápida. El delito conlleva sus propias gratificaciones, promoviendo una acción motivada por un placer a corto plazo, estando así relacionado con las personas que tienden a la sensibilidad a las recompensas (BAS alto) y una débil respuesta a las señales de castigo. De esta manera la impulsividad (como bajo control de impulsos) se convierte en un rasgo imprescindible en el contexto de la delincuencia. Así mismo, sería clave el denominado patrón desinhibido de conducta que relacionaría la tendencia a elegir ambientes estimulantes y peligrosos donde la probabilidad de delinquir se incrementaría (Fowles, 1987 citado en Alcázar y Bouso, 2008). En este sentido cobraría especial importancia el rasgo búsqueda de sensaciones (desinhibición y búsqueda de experiencias), en la línea de lo estipulado por Zúkerman *et al.*, (1978) quienes consideraron la relación de estas dos facetas con un comportamiento sociopático.

## 1.6. ¿Cómo evaluar la personalidad?

Los anteriores epígrafes han mostrado modelos que intentan clasificar los rasgos que son característicos para conocer las diferencias individuales y aquellas características de personalidad que mostraron mayor relación con las conductas antisociales (aspectos fundamentales para el contexto policial sobre el que versa la pragmaticidad de esta tesis). A través de los siguientes apartados se expondrá su forma de evaluación.

El estudio de la medición de la personalidad ha desembocado en diferentes procedimientos, desde la entrevista personal o la observación directa, hasta pruebas de medición más objetivas, pudiendo diferenciar a día de hoy tres grandes métodos de perfilación; pruebas escritas, pruebas verbales y estudios observacionales para mediciones conductuales (Van Lankveld, Schreurs, Spronck y Van Den Herik, 2010).

### 1.6.1. Evaluación directa.

El avance de la ciencia se da gracias a la creación de nuevas herramientas o formas de medición. Las técnicas de evaluación directa son instrumentos científicos diseñados

para medir diferentes capacidades de la persona. La investigación de la personalidad no es una excepción, y así se han diseñado tanto pruebas de evaluación psicométricas, -en las cuales la interpretación de los resultados viene dada a partir de la cuantificación objetiva de las respuestas-, como pruebas proyectivas, -donde los sujetos interactúan con un material menos estructurado (estímulos ambiguos) proyectando sus pensamientos, percepciones y emociones sin ser conscientes de ello- (Clonninger, 2002).

Las técnicas psicométricas son más sencillas en su uso y permiten la comparación entre diferentes sujetos, mientras que las proyectivas se basan en los resultados del sujeto, como personalidad única, sin comparación. Esta cualidad, acompañada de la difícil interpretación de los resultados y el escaso soporte empírico, pueden ser la causa de su menor utilización. (Márquez, Vizcarro y Fernández-Ballesteros, 2004). Cabe diferenciar también que dentro de los diferentes instrumentos psicométricos que se utilizan se pueden diferenciar a su vez tres grandes grupos: auto y hetero-observación (en el cual se incluyen los autoinformes, las escalas de calificación, la observación y registro de conducta), test objetivos de rendimiento y la evaluación psicofisiológica.

Desde el enfoque de la teoría de los rasgos se hace, principalmente, el uso de test de autoinforme, pruebas psicométricas donde son los propios individuos quienes se describen o califican dependiendo de su opinión o el punto de vista que tengan sobre ellos mismos. Las calificaciones se identifican con los tipos de respuesta dicotómica o toma de decisiones de si-no o escalas tipo Likert, proponiendo diferentes reflexiones sobre cada rasgo, de tal forma que medidos estos, puedan crearse perfiles. Los perfiles indican en qué lugar de cada dimensión para cada rasgo esta la persona, de forma que se pueda conocer cómo es y, por tanto, hacer una estimación de cómo actuará (Carver y Scheier, 1997). El objetivo de la evaluación de la personalidad con cuestionarios se restringirá, por tanto, a la descripción y a la predicción de la conducta. Los constructos que componen estos test son inferidos, basados en la norma poblacional, permitiendo hacer hipótesis y comparaciones entre personas o grupos, posibilitando predecir el comportamiento con cierta probabilidad de acierto (Boyle y Helmes, 2009). Si bien todos los instrumentos deben dar cierta garantía para su interpretación, se exige que los test proporcionen evidencia de su confiabilidad y validez antes de usar su valor predictivo, pues dicho valor será empleado para tomar decisiones importantes y en

ocasiones se tornan en disputa en casos judiciales, pues la evaluación de la personalidad en la actualidad se utiliza en muchos ámbitos como los procesos de custodia, solicitudes de adopción, internamientos, peligrosidad, valoración de la existencia de un trastorno, etc. (Echeburúa *et al.*, 2003).

### 1.6.2. Problemas de la evaluación directa

Las pruebas psicológicas permiten estimar el constructo que se intenta medir, no obstante, dicha medición no está exenta de fallo, ya que siempre va a existir un porcentaje de error, bien atribuido al instrumento (confiabilidad, poder discriminativo y validez), a las condiciones de aplicación (calificación e interpretación de las puntuaciones y limitaciones ambientales) o al propio sujeto evaluado (características específicas de la persona, estados anímicos, actitudes hacia la prueba, ansiedad ante la evaluación, etc.; Benito, Montesinos y Guilera, 2010).

Es posible que el primer problema descienda de la propia elección del test a utilizar, de su fiabilidad y validez, y de la elección del instrumento en función del propósito, pues existen múltiples pruebas que evalúan la personalidad desde distintos ámbitos o enfoques (Boyle y Helmes, 2009). La psicometría es la disciplina que intenta disminuir algunos de estos problemas, desarrollando los fundamentos para la construcción y la administración de los test proponiendo formas de medición objetiva y adecuada. La presencia de errores en los ítems que componen los test puede amenazar la validez del instrumento. La validez indica si un test mide lo que tiene que medir. Existen diferentes tipos de validez que deben considerarse en su conjunto. Así, por ejemplo, una escala que mida determinados rasgos como introversión-extraversión, debe tener una alta correlación con los constructos relacionados, como la sociabilidad y la asertividad (validez convergente) y a su vez, una baja correlación con el neuroticismo y la inteligencia (validez divergente) (Matthews *et al.*, 2003; Prieto y Delgado, 2010). La denominada validez predictiva fija la predicción de un comportamiento aceptado como criterio de medición de ese constructo. En relación con los rasgos la predicción es mayor cuantas más teorías fundamentadas existan sobre ese rasgo. Así mismo, en la medición es importante la evaluación de la consistencia interna, es decir, la fiabilidad, entendiendo esta como consistencia o repetitividad del test, cuando un cuestionario ofrece el mismo resultado siempre (Fernández, 1998; Prieto y Delgado, 2010).

En la medición psicológica existen, no obstante, diferentes situaciones (por ejemplo en contextos forenses o penitenciarios) donde el individuo que se halle realizando un test de personalidad pueda sentirse propenso a responder de una manera en cierto sentido condicionada, contestando sin ser totalmente sinceros y ofreciendo una medición distorsionada (Andrews y Meyer, 2003; Crespo, Gómez, Barragán, Rueda y Tobón, 2008), de tal manera que, en ocasiones, un cuestionario puede puntuar alto en fiabilidad por razones equivocadas. Existen, además, una serie de determinantes o sesgos, independientes del contenido del test y relacionados con el propio sujeto, que pueden influir en la respuesta y contaminar los resultados. Las pruebas psicométricas se consideran validadas por el contenido de cada reactivo o ítem y porque en ellas se tiene presentes diferentes factores que pueden modificar las puntuaciones, como las condiciones de aplicación y aquellos factores que afectan a la medida: los denominadas estilos de respuesta (forma en que un sujeto contesta de manera consistente; Cronbach, 1946, citado en Boyle y Helmes, 2009).

Se conocen diferentes estilos de respuesta, entre los más evocados destacan: la aquiescencia, la tendencia a responder de forma negativa, la generalización excesiva y la deseabilidad social. El sesgo de respuesta es un problema general en los test de personalidad. Estos estilos de respuesta pueden influir en la interpretación de las respuestas (errores en las puntuaciones) y suponer un problema en la medición y, posteriormente, en la predicción (Viswesvaran y Ones, 1999), debiendo, por tanto, ser tenidos en cuenta introduciendo escalas para controlarlos.

Dentro de los errores de puntuación se encuentran los errores debidos a la situación, los errores específicos del test, errores de aplicación o errores debidos a la disposición del individuo, aunque los que comúnmente presentan mayores distorsiones son los que tienen que ver con el instrumento y con la persona que los realiza (Lemos, 2005). A continuación se exponen los dos sesgos principales que afectan a los test de personalidad teniendo en cuenta la distorsión producida por las tendencias o estilos de respuesta, entendiendo la tendencia como la propensión a contestar ofreciendo una imagen distorsionada de sí mismo (negativa o positiva) y estilo como la forma habitual de responder al ítem sin tener en cuenta su contenido (Matesanz, 1997, citado en Lemos, 2005).

- Aquiescencia. Este problema está relacionado con la tendencia a responder siempre sí o la respuesta extrema cuando el cuestionario presenta polos extremos, por ejemplo, “definitivamente” en lugar de “algo”, sin tener en cuenta el contenido del reactivo (Matthews *et al.*, 2003). Un sujeto que está de acuerdo con un ítem del formulario no necesariamente tiene que estar en desacuerdo con su opuesto lógico, sin embargo, hay una tendencia bastante general hacia el acuerdo o el desacuerdo. Los estudios de Messick (1966), indican que esta tendencia es mayor cuando el contenido es muy ambiguo o abstracto.
- Deseabilidad social. Este sesgo puede encontrarse bajo varias denominaciones: respuesta defensiva, tendencia a la buena imagen o disimulación. Independientemente del término utilizado, este sesgo supone una idea común: la tendencia a responder ofreciéndose a sí mismo en términos socialmente aceptables, ganando así mayor aprobación de los demás (de las Cuevas y González, 1992; Edwards, 1957, citado en Carver y Scheier, 1997). Según Paulhus (1986), esta tendencia puede ser en parte deliberada y consciente con objeto de fundar en los otros una impresión favorable *impressionmanagement* (manejo de impresiones o auto-presentación) o inconsciente, cuando el sujeto tiene una opinión de sí ligeramente favorable, *self-deception* (auto-engaño), debiendo diferenciar entre ambos. La denominada *impressionmanagement* puede dividirse a su vez en dos sub-escalas, por un lado la tendencia a ofrecer una imagen más positiva o mejor de sí mismo y, por otra, la tendencia a negar los fallos (Paulhus, 2002; Salgado, 2005). Hay evidencia de que la auto-presentación es superior en relación a los rasgos comunes (amabilidad, sentido del deber o sentido moral) y menos susceptible en relación con los rasgos propios (como el neuroticismo o la apertura) (Kurt y Paulhus, 2008). Así mismo, también se deberá tener en cuenta que la respuesta socialmente deseable vendrá determinada por los valores de la sociedad en la que viva el sujeto y de la motivación que le suscite el contexto de presión en el que se encuentre. (Crowne y Marlowe, 1960, citado en de las Cuevas y González, 1992).

Además de estos sesgos, la evaluación de la personalidad presenta el problema de la interpretación de los datos, esto es, el proceso de creación del perfil de personalidad. No se pueden interpretar directamente los rasgos de personalidad tomando simplemente la descripción de los elementos del test o las puntuaciones de sus



reactivos, es necesario saber interpretarlos (formación teórica) y conocer la diferencia en las baremaciones según la unidad de medida que se utilice y la naturaleza de ese rasgo, ya que las puntuaciones no tienen una interpretación única y automática, pues entre conducta y puntuación en el rasgo no hay una correspondencia pareja. (Moreno-Jiménez, 2007). La dificultad en las interpretaciones se incrementa además con el número de cuestionarios existentes. Pese a que los más conocidos tienen en sus manuales material complementario en el cual se indican los comportamientos asociados que suelen acompañar a determinados perfiles, un mismo perfil puede apuntar personalidades diferentes, pues en los perfiles no se incluyen todas las variables del sujeto y porque la organización interna de esas variables es variable.

Por otro lado, la evaluación directa encuentra otro inconveniente, ya que al realizarse a través de autoinformes o test, la información que se proporciona se ve limitada al propio conocimiento que se tiene de uno mismo. En ocasiones las personas creen que son de una determinada manera y no lo son, ofreciendo perfiles desviados.

Teniendo en cuenta las limitaciones comentadas, se aprecia que los autoinformes son vulnerables a la manipulación, suponiendo además un problema añadido cuando se quiere evaluar a sujetos que se encuentran en situaciones delicadas, en las cuales no procede (o no es posible) pedirles que rellenen un test o, aumenta el riesgo de manipulación, como podrían ser intervenciones en el ámbito policial o penitenciario (Montalvo y Echeburúa, 2006; Pont, 2007). En estas circunstancias se precisan nuevas medidas de evaluación en las que el sujeto no sea consciente de que le están evaluando.

Esta reflexión no es nueva pues ya desde finales del siglo pasado, los denominados indicadores objetivos de Cattell -datos T- (Cattell y Kline, 1982, citado en Moreno-Jiménez, 2007) intentaban proporcionar datos de la persona sin que aquella supiese qué se evaluaba. En esta misma línea Hundleby (1973, citado en Moreno-Jiménez, 2007) distingue diferentes formas de medidas objetivas, entre las que cabe destacar las medidas del comportamiento expresivo (cómo se habla, se anda, se escribe, etc.) y las simulaciones de conducta (en las cuales se sitúa al sujeto evaluado en una situación similar a la vida real para que muestre sus reacciones). Diferentes investigaciones realizadas como consecuencia de este supuesto validan la fuerza de estas medidas indirectas, ya que el no sentirse evaluado hace que las personas ofrezcan menor resistencia a la falsificación, menor autoengaño y mayor evitación de sesgos o

tendencia de respuesta (González y López, 2016; Santacreu, Rubio y Hernández, 2004). Estudios como los de Mairesse *et al.*, (2007) -tras comparar la precisión de los juicios sobre personalidad- concluyeron que la personalidad observada supera los modelos de personalidad autoevaluada. Todo ello hizo que naciese el denominado perfil indirecto.

### 1.6.3. El perfilamiento indirecto.

En el día día de la vida cotidiana, de alguna manera, se emiten juicios equivalentes a un acto de pre-medición, pues si bien no se emplea números sí se señalan diferencias o grados en expresiones como “*es una persona muy abierta*” o “*no le gusta mucho relacionarse*”. Es decir, en una conversación rutinaria ya se delimitan comportamientos y actitudes sobre los otros sin haberles pasado un cuestionario o tener acceso a los resultados de sus test. Se emiten juicios de valor por aquello que se ve la forma de comportarse, lo que dicen, cómo lo dicen, sus gustos o intereses, etc. (Back, Schmukle y Egloff, 2008).

Ya se expuso que las mediciones directas con autoinformes y cuestionarios, aunque fáciles de administrar y con un alto grado de fiabilidad, tienen sus limitaciones, sobre todo en ámbitos de psicología forense y contextos policiales donde el sujeto puede no colaborar y/o falsear conscientemente las respuestas para evitar un perjuicio (Echeburúa *et al.*, 2003). Si el principal problema de la evaluación directa reside en la necesidad de colaboración de los sujetos y esta puede verse dificultada, se deberá acudir a técnicas que, en la medida de lo posible, permitan compensar estos problemas. De manera alternativa la personalidad se tendrá que evaluar mediante métodos indirectos donde las fuentes de distorsión y esas desventajas se reduzcan.

El perfilamiento indirecto surge precisamente como esta alternativa donde por las circunstancias se hace necesario realizar una perfilación sin que el sujeto a quien se está perfilando sea consciente de este acto. Por ejemplo, una persona que requiera tratamiento pero que no quiera colaborar para la recogida de información o un policía frente a un atracador que retiene a varios rehenes. La utilidad de poder identificar la personalidad de ambos sujetos reside en la capacidad de adaptación de las conductas. En estos contextos interesa conocer en muy poco tiempo cómo es su personalidad para poder interactuar de la forma más exitosa, ya que dependiendo de cómo sea esa persona la forma de hablar con ellos (qué se les dice, cómo se les dice, cuándo se les dice, etc.)

será diferente, pues se espera que ante estímulos diferentes reaccionen de forma distinta (González y López, 2016).

Así, en escenarios no controlados el principio básico que debe seguirse para perfilar a un individuo es la evaluación de sus rasgos a través del denominado perfil indirecto, ya que si bien el contexto influirá en su comportamiento, será su personalidad la que en gran medida guíe su conducta (Back *et al.*, 2010). Si se entiende que existe estabilidad y consistencia en el comportamiento, se entenderá que observando éste es posible inferir la personalidad. Así, cuando la evaluación directa no pueda realizarse o se vea dificultada, el perfil deberá realizarse por medio de la observación de la propia persona, de su entorno, de su comportamiento y de su lenguaje (verbal y no verbal) en lugar de acudir a las pruebas psicométricas y evitando que los sujetos se sepan evaluados.

Atendiendo a la clasificación de Eysenck (superrasgos, rasgos, hábitos y acciones) y con base al modelo ENCUIST, se entiende que, si bien todos los niveles son importantes para determinar el comportamiento, en relación a una perfilación indirecta cobrarán mayor interés la observación de los elementos inferiores, ya que observando y documentando las acciones habituales se podrán identificar los hábitos que, a su vez, ofrecerán información sobre qué polo de cada rasgo es dominante para, finalmente, poder inferir ante qué tipo de individuo se está.

El perfilamiento indirecto parte de los estudios de Gosling (2008) y su Science of Snooping, que toma como referencia las teorías interaccionistas que sugieren que las elecciones de los individuos (selección de ambientes sociales y físicos, preferencias, estilos de vida, objetos, uso de redes sociales, preferencias musicales, etc.) pueden ser hitos que reflejen características de su personalidad, de tal forma que el entorno de una persona estaría colmado de indicadores observacionales y conductuales a partir de los que poder inferir su forma de ser (Fong y Mar, 2015; Gosling, Craik, Martin y Pryor, 2005).

Las personas, de forma consciente, invierten un gran esfuerzo en formar y gestionar las impresiones, fundamentalmente en la etapa inicial de las interacciones (Taylor y Altman, 1987, citado en Ellison, Heino y Gibbs, 2006), de tal forma que muestran los aspectos que quieren transmitir al resto a través del aspecto físico, sus

palabras, actitudes o disposición de objetos. Asimismo, las decisiones que se toman en la vida diaria están motivadas por otros factores, entre ellos, la personalidad, de tal forma que las acciones que se hacen día a día, las elecciones o preferencias sobre el futuro laboral, la decoración de los espacios donde se pasa más tiempo o, incluso, las acciones y conductas, en parte, están condicionadas por la personalidad.

A su vez, la teoría en que se basa este tipo de perfilación está en relación directa con los postulados del Modelo de la Lente (Brunswick, 1956, citado en Küfner, Back, Nestler y Egloff, 2010) que expone la posibilidad de que observadores externos realicen juicios exactos de personalidad atendiendo a los elementos ambientales que rodean a los individuos, ya que éstos expresan sus rasgos al elegirlos. El modelo de la lente ofrecería una teoría para entender cómo un observador externo utiliza la información proporcionada por un sujeto (sus comportamientos, los espacios personales, su aspecto, etc.) para formar juicios sobre el mismo, es decir, ofrece una posible explicación de cómo las señales o indicadores observacionales y comportamentales guiarían las calificaciones y evaluaciones de personalidad. Por ejemplo, el comportamiento de alguien a quien se acaba de conocer puede servir como reflejo de sus expresiones individuales de tal manera que formen una lente a través de la cual observadores externos perciben de forma indirecta los constructos de personalidad subyacentes, pudiendo llegar a deducciones sobre sus rasgos. Estos juicios ocurrirán siempre y cuando la personalidad (ej: la extraversión) se exprese en señales observables - indicadores- (ej: la sonrisa) y cuando dichos indicadores sean utilizados correctamente por los observadores (ej: los observadores juzgan de modo correcto que una persona que sonríe más, tiende más a la extraversión que a la introversión).

Las acciones que se realizan día a día pueden desvelar mucho de una persona, actividades como leer, hacer deporte o escuchar música pueden revelarse como elementos clave para identificar su personalidad (Craik, 2000). Es por ello que durante las últimas décadas han emergido diversas investigaciones con el fin de analizar detalles cotidianos que podrían ser fundamentales para inferir la personalidad. Ahora bien, para poner en práctica este tipo de perfilación, será imprescindible identificar qué constructos son válidos para generar dichas inferencias (Borkenau y Liebler, 1992a). En la actualidad han ido apareciendo algunos estudios centrados en indicadores observacionales y conductuales.

En el caso de los observacionales las señales a observar se centran principalmente en las viviendas y en los despachos u oficinas, mientras que, dentro de los comportamentales se han estudiado diferentes conductas (uso de Internet y Redes Sociales, ropa utilizada, preferencias musicales o tipo de escritura, entre otros). A continuación se expone, a modo de ejemplo, alguna de estas investigaciones.

### **1.7. Investigaciones previas de perfilación indirecta.**

Como se acaba de comentar son numerosos los estudios empíricos que han analizado cómo se manifiesta la personalidad en la vida de un sujeto intentando identificar aspectos que puedan ser observados con diferentes rasgos de personalidad. Dichos estudios apuntan que las personas modifican los espacios en los cuales pasan más tiempo acorde a sus preferencias y gustos, de tal forma que conservarían ciertos residuos perceptibles y que serían susceptibles de formar, en quien los observa, impresiones sobre la personalidad de quienes los habitan (Pérez-López, Aragonés y Américo, 2013). Partiendo de esta premisa, algunos estudios en la última década se han enfocado en el estudio de la decoración y personalización de viviendas y oficinas a fin de identificar señales o indicadores para cada rasgo.

Así, por ejemplo, el estudio de Gosling *et al.*, (2005) tiene como objetivo determinar si el espacio personal podría servir como “ventana hacia actitudes, comportamientos y personalidad de sus residentes” (p.2, traducción libre). Para ello piden a 83 estudiantes de la Universidad de Berkeley (California) que fotografíen sus dormitorios y cedan sus fotos para que observadores externos juzguen su personalidad basándose en dos tipos de descriptores: unos generales (por ejemplo, alegre-sombrío/melancólico, bien iluminado-oscuro u ordenado-desordenado) y otros específicos (ausencia o presencia de elementos concretos como persianas, muebles, equipos electrónicos, etc.), elaborando para tal fin el Inventario de Señales Espaciales de Vivienda Personal (PLSCI) y estableciendo categorías de observación y una relación lineal entre la limpieza y el orden y la variable responsabilidad, y entre habitaciones con mayor variedad de libros y apertura a la experiencia. De igual manera, años antes, Gosling, Ko, Mannarelli y Morris (2002), examinaron la relación entre los entornos personales y las impresiones sobre personalidad que causaban en los observadores. Para ello se realizó una comparación entre los juicios emitidos por observadores independientes y los autoinformes que completaron los participantes en el estudio. Los

resultaros mostraron que dichas impresiones (basadas en la observación de oficinas y dormitorios) fueron lo suficientemente precisas, concluyendo que existen señales válidas para inferir los rasgos de personalidad. Entre ellas incluyeron: relación entre personas extrovertidas y oficinas coloridas, atractivas, modernas y más decoradas, y dormitorios ruidosos y recargados, personas responsables con oficinas más limpias, organizadas y que mostrasen cierta homogeneidad en la temática de sus libros y dormitorios ordenados, despejados y menor ropa visible y, personas con alta apertura a la experiencia con oficinas modernas, cómodas y distintivas, y dormitorios con mayor variedad de revistas, libros y CDs, conclusiones similares a las halladas en el estudio de Wells y Thelen (2002), quienes encuentran que las personas con mayor apertura tienden a decorar más los espacios de trabajo y muestran en ellos mayor número de artículos relacionados con distintas artes, como dibujos, CDs de música, cuadros, revistas o libros.

Así mismo, además del estudio de estos indicadores observacionales se ha analizado la relación entre personalidad e intereses vocacionales en base a que las preferencias personales representarían el grado de atracción hacia actividades o profesiones concretas como forma de proyectar la personalidad individual. En este sentido, estudios como el de Sullivan y Hansen (2004), donde se analiza la relación entre la personalidad (medida con el Big Five) y los intereses vocacionales (a través de las orientaciones básicas de la personalidad de Holland: RIASEC) de 217 estudiantes, destacan que el rasgo de extroversión podría asociarse con los intereses vocacionales sociales y emprendedores y, el rasgo de apertura con áreas e intereses artísticos y académicos, mientras que otros autores ponen el foco de atención en la práctica deportiva y la elección de deportes colectivos o individuales. Con respecto a esto, la revisión realizada por García-Naveira y Ruiz-Barquín (2013), a través del estudio de las diferencias de la personalidad entre deportistas y no deportistas que toma como base artículos desde 1976 hasta el año de publicación, y que analiza la relación entre esta variable desde las tres principales teorías de personalidad (modelo de Cattell, de Eysenck y Costa y McCrae), concluye que la práctica deportiva o el hacer deporte correlaciona positivamente con los rasgos de extroversión, estabilidad emocional y responsabilidad del modelo de los Cinco Grandes, aunque no encuentra relación ni con la apertura de este modelo ni con la dimensión de psicoticismo del modelo de Eysenck. Por su parte, la investigación realizada años después por García-Naveira *et al.*, (2016) muestra que

los deportistas de equipo son más estables emocionalmente que aquellos que practican deportes individuales y que existen diferencias de personalidad (mayor apertura a la experiencia y búsqueda de sensaciones) según si el deporte practicado se establece como actividad de riesgo (práctica de alpinismo o parapente, por ejemplo).

Otro de los aspectos estudiados han sido las preferencias y gustos musicales. Según el estudio de Rentfrow y Gosling (2003) las personas consideran la preferencia hacia determinada música como uno de los aspectos más reveladores de su personalidad, por lo que se torna un elemento fundamental para establecer indicadores conductuales. Estos autores pidieron a estudiantes de 74 universidades que completasen diferentes cuestionarios sobre sus creencias, estilos de vida y actividades de ocio. Cuando se les pidió que indicasen la importancia que para ellos tenía cada actividad (pasatiempos, música, televisión, etc.) los participantes indicaron que la música era la actividad que revelaría en mayor medida su personalidad. Tras estos resultados decidieron analizar en otro estudio (2006) cuán relación tenían las preferencias musicales con la personalidad, para ello se pidió a 74 estudiantes que completasen varios cuestionarios de personalidad e indicasen sus 10 canciones preferidas (título de la canción, del grupo o artista y el género musical). Grabaron un CD para cada participante con las canciones de su lista y ofrecieron ese CD a observadores para que emitiesen sus juicios. Además de confirmar la precisión de los observadores externos (principalmente para el rasgo de apertura a la experiencia) se encontró una relación positiva entre la música más compleja, como el jazz, blues o la música clásica, con apertura a la experiencia, una relación entre extroversión y estilos de música optimistas, enérgicos, intensos y con muchas voces (como el Hip-Hop o el Country) o cierta relación entre música estimulante, como el rock, heavy metal o el punk, con búsqueda de sensaciones. En esta línea, el estudio de Langmeyer, Guglhör-Rudan y Tarnai (2012), realizado con una muestra de 422 jóvenes confirman estos hallazgos: relación entre apertura y música compleja y, relación entre extroversión y música enérgica y rítmica.

En esta línea, los resultados de la investigación de Chamorro-Premuzic y Furham, (2007) sugiere que las diferencias individuales, tanto de personalidad como de cognición, determinan, en parte, la forma en que las personas experimentan la música, de tal forma que las personas responsables con alto Cociente Intelectual tienden a usar la música de manera racional (a modo de entretenimiento), aquellas con mayor apertura a la experiencia la escucharían por razones intelectuales o reflexivas y los neuróticos o

los introvertidos como medio de regulación emocional, para mejorar su estado de ánimo.

En este mismo año y con la idea de que la música está vinculada a las características psicológicas individuales que transmite información sobre la personalidad, Rentfrow y Gosling, deciden a investigar sobre la validez de los estereotipos asociados a determinados estilos musicales y la formación de impresiones (o inferencias). Para ello solicitan la participación a 206 estudiantes de psicología y dividen a los voluntarios en grupos (5 a 30 personas) en distintas aulas para que escuchen y califiquen la personalidad asociada a ese estilo musical (los audios se concretan en 14 categorías musicales y se reparten de forma aleatoria). Las directrices fueron que asignasen según el prototipo de música los rasgos de personalidad y diferentes adjetivos (para facilitar esta clasificación se proporcionó el Inventario de Personalidad Five-Item basado en el Big Five y un listado de adjetivos que reflejaban polos opuestos). Los resultados muestran que cada estilo musical tiene estereotipos diferentes y diferenciados, así, la música clásica se relaciona con una alta amabilidad, responsabilidad y estabilidad emocional, el rock y el rap se relacionan con alta extroversión y poca responsabilidad, mientras que se asocia menor estabilidad emocional a los seguidores de rock y más apertura a los del rap. Una vez estudiados los estereotipos estos autores se dispusieron a observar las asociaciones directas entre la personalidad y las preferencias musicales. Para ello se pidió a los 87 participantes que completasen el Inventario de personalidad de diez ítems (TIPI) y un cuestionario en el que tenían que marcar el grado en que les gustaban los 14 géneros presentados (alternativo, electrónica, blues, clásica, jazz, country, religioso, folk, rock, heavy metal, rap, soul, pop y bandas sonoras). Los resultados mostraron que la mayoría de estereotipos (música religiosa, clásica, country y jazz) se correspondían con la personalidad autoinformada, siendo el género heavy metal el que más se correspondía con los rasgo de personalidad, no obstante, había otros géneros (pop y rap) cuya correspondencia era muy débil.

Por otro lado, de Ciuffardi (2000) investiga de forma retrospectiva y transversalmente una muestra de músicos profesionales (222 profesionales de instrumento musical y alumnos de último curso) analizando el tipo de instrumento utilizado en relación a los rasgos de personalidad (medidos a través del Inventario Revisado de Costa y McCrae: NEO-PI-R). Dicho estudio concluye que existen



diferencias de personalidad en relación a las familias de instrumentos, declarando que las personas que tocaban la trompeta (familia de viento metal) tendían a puntuar más en el factor extroversión y en estabilidad emocional. En contra, las personas que tocaban la guitarra clásica y el piano (familia de cuerda) tendían a la introversión y al neuroticismo.

Por su parte, la aparición de Internet, tan presente en la vida cotidiana, hace que otros autores pongan el foco de estudio en los mundos virtuales (sitios webs personales o uso de Redes Sociales principalmente). La base de dichas investigaciones se sustenta en la creencia de que las personas, al igual que modifican los espacios físicos a su personalidad para estar cómodos, adaptarían igualmente los espacios virtuales. En este sentido Vazire y Gosling (2004) decidieron hacer un análisis de los sitios webs personales con el objeto de identificar si realmente dichos espacios dejaban rastro de la personalidad de sus creadores. Para ello se seleccionaron de forma aleatoria 89 sitios web personales a través del directorio de Yahoo poniéndose en contacto con sus propietarios y pidiéndoles su consentimiento. 79 personas accedieron y completaron un formulario basado en el modelo de Costa y McCrae. Posteriormente se pidió a 11 estudiantes universitarios que trabajaban en el proyecto de investigación de estos autores que calificasen dichos espacios ofreciendo sus impresiones sobre la personalidad de sus autores. Finalmente se concluía que, efectivamente, los sitios web personales ofrecen gran cantidad de información de sus propietarios y es posible inferir algunos aspectos de personalidad, principalmente los relacionados con el rasgo de apertura a la experiencia y extroversión (siendo poco precisos para el rasgo de neuroticismo). Estos resultados dieron cabida a que en 2006, Marcus, Machilek y Schütz, realizasen un estudio para analizar señales concretas para cada rasgo. Con un procedimiento similar (selección al azar de sitios webs personales), estos autores lograron que 274 personas cediesen sus webs para un análisis y completaran el Inventario Big Five y una escala sobre narcisismo. De dicha muestra, los observadores externos analizaron 186 sitios webs. Tras el análisis de las clasificaciones de los observadores en comparación con los autoinformes se concluyó que los sitios web personales son una buena fuente de información. Las personas con mayor estabilidad emocional revelarían menos datos personales (dirección postal o electrónica, por ejemplo) en comparación con las personas más neuróticas y que éstas realizarían mayor uso de expresiones emocionales, las personas que ofrecen mayor registro de enlaces a

sitios de contenido artístico tendrían mayor apertura a la experiencia y, las personas más responsables tienden a presentar enlaces a organizaciones o proyectos laborales y un currículum vitae. Por otro lado, aunque la presencia de un número elevado de fotos se juzgaba como algo positivo y relacionado con la extroversión, no se encontró correspondencia con la personalidad autoinformada.

Dentro de los espacios virtuales personales se engloban también las Redes Sociales. Dentro de las más estudiadas está Facebook y Twitter. Con relación a la primera, Gosling *et al.*, (2011), realizaron un estudio con 159 estudiantes de psicología de la universidad de Washington (en St. Louis) para evaluar las señales en esta red que podrían estar relacionadas con la personalidad. Para ello pidieron a los participantes que completasen el Inventario de Personalidad de 10 ítems (TIPI) y que indicasen once comportamientos relacionados con acciones del Facebook (por ejemplo, el número de amigos, las horas invertidas a la semana o la participación en los juegos y aplicaciones de dicha red). Los resultados arrojan conductas concretas relacionadas con rasgos específicos, así, por ejemplo, la extroversión se correlacionó con un número más alto de amigos, un mayor uso de comentarios en las páginas de sus conocidos y una mayor actualización de su perfil, es decir, con una mayor participación de la experiencia social, mientras que la apertura se correlacionó con una mayor exploración y participación de actividades nuevas y una mayor actualización y cambio de las fotografías de su perfil. Dichos resultados eran congruentes con los hallados un año antes por Back *et al.*, quienes analizaban la precisión de los observadores, tomando como referente Facebook y la participación de 236 personas provenientes de Estados Unidos y Alemania, concluyendo que si bien la extroversión y la apertura eran fáciles de juzgar (principalmente a través de fotos y preferencias marcadas) el neuroticismo era difícil de juzgar y no encontraba marcadores vinculantes.

La revisión posterior de Torregosa y López (2016) tomaba como punto de referencia el análisis de los indicadores detectados hasta ese momento (a través de la revisión de 26 artículos que relacionaban la personalidad con Facebook y Twitter). Sus hallazgos estaban en la línea de lo expuesto: los extrovertidos tienden en mayor medida a actualizar sus estados, publican más contenido relacionado con sus intereses y comparten más fotos, las personas con alta apertura suben más imágenes, los responsables revelan menos información personal y realizan menor número de conexiones diarias, la amabilidad se relaciona con un mayor número de amigos y, para

el neuroticismo, apenas existen indicadores, pues si bien algunos estudios mostraban señales los resultados para las distintas investigaciones eran contradictorios.

En otro orden de cosas, las investigaciones de Chittaranjan, Blom y Gatica-Pérez (2011, 2013) muestran cómo el análisis de los datos de uso de teléfonos inteligentes (uso de aplicaciones, preferencias de interface, registro de llamadas, estética visual, etc.) pueden ser también indicadores de los rasgos de personalidad. Analizando el comportamiento de estos teléfonos durante un periodo de tiempo determinado (8 meses en el primer estudio y 17 meses en el segundo) y, comparando éstos con los 200 autoinformes del Big Five proporcionados (83 del estudio llevado a cabo en el 2011 y 117 en el de 2013) se concluye que las personas con mayor apertura son más propensas a utilizar timbres o sonidos de llamada diferentes a los comúnmente utilizados o el modo silencio, al contrario que los neuróticos que suelen usar más este perfil (silencio). Así mismo, las personas que tienden a la extroversión, la inestabilidad emocional y baja responsabilidad pasan más tiempo enviando y/o recibiendo mensajes, mientras que las personas con un nivel bajo de amabilidad son más propensas a usar sus teléfonos para jugar y utilizan menos aplicaciones como Office, el correo electrónico o el calendario. Por su parte, el uso de estas aplicaciones, junto con las de vídeo, audio o música (como podría ser Youtube) vio relación negativa con el rasgo de responsabilidad y neuroticismo y positiva con el rasgo de apertura.

Esta revisión pone de manifiesto que la perfilación indirecta es un método válido para el estudio de la personalidad. La observación de las conductas emitidas permite la inferencia de rasgos siendo la observación del comportamiento natural la clave de estas manifestaciones. Es en esta línea donde se enmarca la presente tesis doctoral que tiene por objetivo ampliar el conocimiento que existe en la actualidad sobre perfilación indirecta con relación a indicadores verbales y no verbales, debido a que son conductas claramente visibles en cualquier interacción, permitiendo ser realizadas por personas no expertas. Así mismo, siguiendo el razonamiento de Mehl, Gosling y Pennebaker (2006) sobre la necesidad de hacer tal estudio en un medio natural, se planteará una investigación basada en temas cotidianos que puedan ser utilizados en una conversación casual. No obstante, antes de exponer el estudio empírico se procederá a exponer la fundamentación teórica sobre estas variables (comunicación verbal y no verbal) y su relación con la personalidad.

Como se indicó en la introducción, la presente tesis pretende ampliar la información relacionada con la perfilación indirecta en relación a dos conductas observables: las palabras emitidas (comunicación verbal) y la gestualidad (comunicación no verbal), que si bien han sido estudiadas con anterioridad (como se expondrá en el siguiente capítulo) el objetivo de análisis (principalmente valorando población clínica) y los rasgos estudiados (mayoritariamente a través del modelo de Costa y McCrae) hace que la información recabada sea insuficiente para poder ser aplicada específicamente al contexto policial. Así mismo, la necesidad de realizar una evaluación no intrusiva hace esencial que los sujetos no se sientan evaluados, razón por la cual, además de observar conductas propias de las interacciones, se propondrá el uso de temas cotidianos que no llamen la atención, ya que pueden servir para iniciar una conversación casual.

# CAPÍTULO SEGUNDO.

---

## 2. Comunicación Verbal y No Verbal

### 2.1. Introducción.

La comunicación es un proceso complejo, ya que existen múltiples factores que influyen en ella, tanto desde un punto de vista lingüístico como psicológico. En el acto de comunicar no sólo intervienen las palabras (aspectos verbales) sino que también participan los movimientos corporales y la forma de expresar y decir esas palabras. Estos aspectos no verbales suelen mostrarse de forma inconsciente a través de lo que se denomina el diálogo corporal.

Como se indicó en la introducción, la finalidad de la presente investigación versa precisamente en correlacionar ese diálogo verbal y corporal con aspectos de personalidad a través de la codificación de determinados aspectos conductuales (verbales y no verbales) en el contexto conversacional. A pesar de que en toda interacción el canal no verbal transmite información, el procesamiento de ésta es muy pobre: la gran variedad de conductas emitidas es difícil de codificar. Además, las personas tienen atención selectiva y sólo analizan aquellos acontecimientos que influyen directamente sobre ellos (Patterson, 2011).

La espontaneidad en las respuestas en una conversación coloquial hace necesario estudiar los signos contextualizados y de forma sistemática (Méndez, 2014). Para ello, se torna necesario elaborar un sistema de codificación para cada canal. A lo largo de este capítulo se ofrecerá un listado de indicadores verbales y no verbales que puedan cumplir dicha función. Es importante una descripción clara de las conductas a observar, ya que una mala codificación puede llevar errores en la recolección de datos y, por consiguiente, en los resultados del estudio. La descripción de los elementos a observar se torna, por tanto, indispensable, de forma que se eviten interpretaciones subjetivas y aparezcan falsos positivos.

En un primer momento se ofrecerá una visión general de los aspectos teóricos más destacables de la comunicación verbal para, posteriormente, hacer hincapié en los indicadores que formarán parte de la investigación y ofrecer una visión amplia del

estado del arte, describiendo los principales estudios relacionados. Ulteriormente, se realizarán los mismos pasos teniendo como eje central la comunicación no verbal.

## **2.2. Comunicación Verbal (CV)**

### **2.2.1. Lenguaje, lingüística y psicolingüística.**

Se puede definir el lenguaje como una actividad simbólica y, concretamente el lenguaje oral como una consecuencia de la capacidad humana de la articulación de sonidos y palabras asociadas a diferentes conceptos. Según Hernando (1995, citado en Ríos, 2010) este sistema de símbolos debe analizarse desde una lingüística textual, además de atender a las palabras u oraciones.

Dentro del estudio del lenguaje humano se encuentra la denominada lingüística, término que definiría el comportamiento estructurado de la lengua, es decir, el estudio del lenguaje, entendiendo este como parte fundamental de la comunicación humana por el que se transmiten pensamientos, necesidades o deseos. Noam Chomsky (1928), considerado como uno de los padres de la lingüística, desarrollo, entre sus múltiples teorías, la denominada Psicología Racionalista del Lenguaje o teoría mentalista, que expone que la adquisición del lenguaje se da gracias al desarrollo de las capacidades innatas que tiene el individuo, sugiriendo una base genética del lenguaje. Así mismo, Chomsky estableció la Teoría de la Gramática Generativa que argumenta el carácter creativo del lenguaje indicando cómo a partir de un sistema de reglas limitado se pueden generar infinitas posibilidades (Castaño y Estrella, 2006). Bajo este prisma, y entendiendo que las teorías de lingüista establecen un sistema psicológico inconsciente que permitiría tanto la producción como la interpretación del lenguaje, se entiende el estudio del mismo como “una ventana al funcionamiento del pensamiento y parte de la biología” (Hualde, Olarrea, Escobar y Travis, 2009, p.12).

Por su parte, Saussure (1857-1913) intentó dar respuesta a qué es y cómo opera el lenguaje diferenciando entre lengua y habla. Este autor expone que el lenguaje verbal es la capacidad del ser humano para transmitir un mensaje a otra persona, mientras que el habla sería la forma en que cada individuo utiliza ese lenguaje (elaborando oraciones de acuerdo a sus características: ideas, deseos, experiencias, etc.). Desde esta perspectiva se entiende que a pesar de que la lengua tenga unas normas gramaticales, cuando una persona habla no se rige en su totalidad por dicha prescripción sino que el

habla es personal y cada sujeto utiliza de forma individual el léxico (Perlaza, 2019). En definitiva: el lenguaje verbal se usa como forma de expresión de quien lo emite, expresando sus pensamientos y sentimientos y, siendo una fuente de información de su mundo interior y parte de su constitución neurológica (Silva, 2005).

Entre tanto, tomando como referente esta disciplina en unión con la psicología surge la denominada psicolingüística. La principal diferencia entre la lingüística y la psicolingüística reside principalmente en el objeto de estudio. La psicolingüística pone el foco de atención en cómo se utiliza el lenguaje analizando la producción de las expresiones lingüísticas (Conde, 2002). Así pues, en la psicolingüística la importancia reside fundamentalmente en analizar la función simbólica del lenguaje teniendo en cuenta los procesos psicológicos del sujeto que emite las palabras, de tal forma que se pueda estudiar no sólo en lenguaje en sí mismo, sino también su significado, ya que “el lenguaje constituye una ventana que nos permite describir la estructura de la mente humana” (Hualde *et al.*, 2009; p.2), es decir, la psicolingüística estudiaría los mecanismos internos de las personas (como pensamientos o comportamientos) a partir del propio comportamiento lingüístico y sus productos (como serían los textos escritos, por ejemplo). Esta disciplina se vincula entonces a la denominada Ciencia Cognitiva (CC) cuya base sería “la comprensión científica del funcionamiento de la mente y el procesamiento de la información verbal” (Silva, 2005; p. 240), analizando, entre otras cosas, el tipo de léxico utilizado (elemento central de primer estudio de esta tesis).

Recientemente ha aparecido el término de Lingüística de Corpus para indicar el conjunto de principios metodológicos que permitirían estudiar un dominio lingüístico en base a programas informáticos o tecnología computacional (Parodi, 2008) posibilitando la investigación del lenguaje a través de investigaciones empíricas diversas. En este contexto podría entenderse el uso del Linguistic Inquiry and Word Count (en adelante LIWC) como herramienta de análisis y conteo de palabras. Este software analiza archivos de texto contabilizando aquellas palabras coincidentes con las del diccionario del programa y ofreciendo su frecuencia (en el apartado de instrumentos se describirá este programa en mayor profundidad).

### **2.2.2. La Comunicación verbal como vínculo de información psicológica.**

La forma más común de interacción humana es la comunicación verbal y, como se ha

indicado, el rasgo distintivo de esta comunicación es el lenguaje. Éste forma parte de la conducta humana a través de dos formas, oral y escrita.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2018) define el lenguaje desde diferentes concepciones y, entre ellas, la siguiente “estilo y modo de hablar y escribir de cada persona en particular”. Es precisamente este enfoque el que da pie a interpretar la posible relación entre personalidad y lenguaje.

El lenguaje actúa como medio de comunicación, como instrumento de pensamiento y como vehículo principal de socialización, siendo la clave el mensaje, debido a que es éste el que refleja las intenciones, actitudes o percepciones de quien lo emite (Dilts, 2003). El habla es intencionada, los actos no son carentes de significado, sino que están dotados de la carga que el emisor les imprima, de tal forma que las palabras que se escogen o la forma en que se estructura una frase hace que un acto de habla sea diferente de otro, y es esa carga intencional la que refleja algo que va más allá de las palabras. El lenguaje es, por tanto, un medio sistemático de transmitir pensamientos, sentimientos y emociones (Fast y Funder, 2008), siendo el lenguaje hablado espontáneo la forma más reveladora (Chambers y Trudgill, 1980, citado en Oberlander y Gill, 2006).

Un estudio reciente (Juncal y Muñoz, 2019) confirma que es posible, a través de análisis cuantitativos, detectar diferencias en el uso de las palabras (diferenciando incluso patrones y tendencias entre diferentes colectivos y sociedades). Pero esta idea no es nueva. Ya en la década de los ochenta Bardin, (1986, citado en Sobrino, 2015) anticipaba que mediante el análisis de contenido verbal se podían extraer indicadores o tendencias. En la actualidad, se pueden diferenciar dos tipos de análisis de contenido del lenguaje: por un lado, el análisis cualitativo, a través del cual se describe detalladamente el fenómeno lingüístico y el comportamiento de las palabras y, por otro, el análisis cuantitativo, donde se asignan índices de frecuencia a esos fenómenos sin tener en cuenta el contexto (tomando como referencia el recuento de unidades o las dimensiones lingüísticas derivadas de las mismas).

Podría parecer que el método de conteo podría no ser tan útil como el cualitativo por la pérdida de contexto que lleva asociada y que podría suponer (al identificar de forma independiente palabras de la frase) clasificaciones erróneas (por ejemplo, la



palabra feliz de la expresión “no soy feliz” se clasificaría como una emoción positiva). No obstante, la investigación de Pennebaker y Stone (2003) han revelado que pese a que las palabras pasasen a formar parte de una categoría que, a priori, no representase el estado actual de la persona, sí revelaría su patrón de pensamiento. Así, tomando el ejemplo anterior, el hecho de que la persona eligiese esa palabra (feliz) en lugar de indicar “estoy triste”, revelaría que esa persona está pensando en un continuo de feliz a no feliz, en lugar de estar pensando en un continuo de tristeza, siendo esta situación un reflejo más de su constructo psicológico (p. 334, traducción libre).

Dentro del ámbito de la psicología, por tanto, el conteo de palabras supondría tanto el conteo de unidades gramaticales comunes como el de dimensiones lingüísticas psicológicas basándose en que las palabras transmiten información psicológica más allá del significado literal y del contexto semántico (Pennebaker, Mehl y Niederhoffer, 2003).

Los programas informáticos destinados al conteo de palabras (como el LIWC, que será el utilizado en esta tesis) ponen el foco de atención en las unidades más pequeñas de la oración, denominadas palabras de contenido y palabras de función. Los sustantivos, verbos o adjetivos estarían dentro de las palabras de contenido, pues sostienen el significado de la oración, mientras que el estilo del texto se expresaría a través de las palabras de función: pronombres, artículos o adverbios (Dönges, 2010). Según los estudios de Tausczik y Pennebaker (2010) en referente al lenguaje cotidiano, más del cincuenta por ciento de las palabras que se usan estarían dentro de esta categoría (palabras de función) siendo su uso lo que caracterizaría el estilo lingüístico de la persona, es decir, la manera en que se expresan las personas y cómo utilizan las palabras. Las palabras pueden, a su vez, clasificarse según unas características comunes formando las denominadas categorías léxicas o gramaticales.

Según Coseriu (1978, citado en García-MiGuel, 2013) no existen categorías léxicas universales, sino que se debe diferenciar entre las clases verbales (categorías descriptivas establecidas para cada lengua) y las categorías verbales (categorías semánticas universales). De cualquier manera, las diferentes lenguas han agrupado las palabras debido a un conjunto de comportamientos regulares que las afectan estableciendo distintas categorías. Oyanedel y Samaniego (2014) proponen un listado basado en la doctrina gramatical de la lengua española de la RAE y de la Asociación de

Academias de la Lengua Española, reconociendo nueve clases sintácticas y siete clases transversales (p.236). Este listado puede consultarse en el anexo I.

Expuestas las características básicas del lenguaje se procede a continuación a exponer el estado del arte, indicando las principales investigaciones que se han realizado sobre este aspecto en relación a la personalidad.

### **2.3. Relación entre lenguaje y personalidad.**

Desde hace varias décadas se sostiene la hipótesis de que las palabras usadas podían representar diferencias de personalidad. Allport y Odbert (1936, citado en Sagadevan, Malim y Husin, 2015) afirmaban que aproximadamente dieciocho mil palabras inglesas podrían representar diferentes tipos de personalidad, mientras que años más tarde, en 1990, Hofstede corroboraba que las palabras y los sustantivos tenían connotaciones de personalidad (Sagadevan *et al.*, 2015). En la actualidad, diversos estudios continúan tratando de concretar qué y cómo pueden relacionarse estas dos variables (lenguaje y personalidad).

Mehl y Pennebaker, en 2003, realizaron un análisis psicométrico del uso del lenguaje en conversaciones naturales y en distintos entornos sociales para evaluar la coherencia entre dichas variables, demostrando que la elección de palabras es lo suficientemente estable en tiempo y contexto como para poder usarse como medida de evaluación y diferencia individual entre sujetos. Parece claro que, si las personas difieren en lo que piensan, sienten y hacen, estas diferencias se muestren también en lo que dicen. Durante las últimas décadas diversos estudios han identificado asociaciones sistemáticas entre personalidad y el uso del lenguaje en diferentes contextos, desde la escritura dirigida (donde se pide a los sujetos redactar algún suceso concreto o experiencia) a grabaciones naturalistas (donde se transcribe el lenguaje espontáneo utilizado en las interacciones). De tal forma que el lenguaje dejaría residuos de personalidad tanto a través del lenguaje oral -en las conversaciones cotidianas o narrativas de vivencias (Mehl *et al.*, 2006)-, como en el lenguaje escrito -poesías, ensayos, post en Internet, blogs o fragmentos cortos de texto (dos Santos, Paraboni y Silva, 2017; Hirsh y Peterson, 2009; Yarkoni, 2010).

Goldberg (1981, citado en Bernardos, 1992) indica que las diferencias individuales y vivencias de las personas quedan codificadas en su lenguaje, siendo

probable que se expresen a través de palabras singulares. Sobrino (2015) apoya esta misma idea indicando que la manera concreta en que se eligen unas palabras u otras revelan aspectos psicológicos e información sobre la personalidad del emisor. Así pues, y como muestra Dönges (2010) al identificar las palabras de Pennebaker en sus diversas investigaciones, la clave para identificar la personalidad de quien habla no es el contenido de su diálogo sino las palabras que pueden parecer insignificantes, como los artículos o pronombres, al hacer un uso de ellos menos consciente. Según Argamon, Dhawle, Koppel y Pennebaker (2005) serían las denominadas palabras de función (aquellas palabras usadas con frecuencia que tienen principalmente una función gramatical en el lenguaje: como y, para, el, etc.) las que han demostrado ser más útiles para valorar estados psicológicos y correlatos de rasgos de personalidad. Los programas que se utilizan mayoritariamente para el conteo y análisis de palabras se hacen eco de dichas categorías diferenciando principalmente dos por sus propiedades psicométricas y psicológicas (como se comentó en el epígrafe anterior, palabras de contenido y palabras de función; Tausczik y Pennebaker, 2010).

Por tanto, la perspectiva léxica considera que un gran número de palabras utilizadas en el lenguaje cotidiano revelan los rasgos de personalidad (Mohammadi, Vinciarelli y Mortillaro, 2010) y bajo esta premisa se han realizado diversas investigaciones en los últimos años, desde ámbitos sociales y emotivos hasta ámbitos más clínicos. De la misma forma, se ha puesto el enfoque en diferentes categorías léxicas, siendo algunas más estudiadas que otras. Así por ejemplo, desde un enfoque global, el estudio de Erickson, Lind, Johnson y O'Barr (1978, citado en Kimble y Seidel, 1991) mostró que un uso excesivo de intensificadores o palabras de certeza (absolutamente o muy, por ejemplo) haría percibir al emisor poco convincente y, un uso mayor de diferenciadores o palabras exclusivas (como excepto, pero o sin) harían percibir una mayor inteligencia, ya que este tipo de palabras se relaciona con una mayor complejidad cognitiva (Dönges, 2010).

El lenguaje utilizado parece ser también tenido en cuenta a la hora de emitir juicios sobre emociones. Así, personas que utilizan palabras ansiosas (por ejemplo, tenso o preocupado) serían juzgadas como personas con una mayor ansiedad (Harrigan *et al.*, 1994, citado en Harrigan, Wilson y Rosenthal, 2004). Weintraub (1989, citado en Pennebaker *et al.*, 2003) a su vez informó que una personalidad ansiosa se correlacionaba además con el uso de la primera persona del singular, un mayor uso de

palabras negativas (no o nunca, entre otras) y palabras de causalidad (porque, para, entonces o desde). Este mismo autor asoció niveles altos de ira (medidos en autoevaluaciones) con preguntas retóricas, un mayor uso de palabras negativas y ausencia de calificativos. En esta línea, Sidorov, Haro y Vázquez (2016) realizan un estudio con el objetivo de construir un corpus relacionado con las emociones básicas a través del análisis del lenguaje (palabras, etiquetas y *hashtags*) en Twitter en español, destacando que, con relación a la personalidad, la extraversión se relacionaba con el uso de palabras sociales como fiesta, amor, chicos, etc., y la introversión con actividades más solitarias, como ordenador, Internet o anime. Por su parte, estos autores encontraron que un alto nivel de neuroticismo involucraba palabras como joder, deprimido o estresado, frente a las personas con estabilidad emocional que escribían más sobre actividades sociales como playa, familia, vacaciones o deportes. Así mismo, destacaron que el asco era la segunda emoción más utilizada en los tweets y que estaba vinculada principalmente a la emoción de ira. Así de los 4,245 tweets que se encontraron relacionados con la emoción alegría (felicidad/feliz/alegría/alegre y contento-a) un 16% no expresaba tal emoción mientras que el 97% de los 4,244 que expresaban asco (asqueroso-a/asco/desagradable/repugnante/repulsión/repulsivo-a y desagrado) sí se correspondían con la emoción). Por su parte, Schwartz *et al.*, (2013) acuden a Facebook como corpus de análisis siendo, hasta el momento, el estudio más amplio realizado (aproximadamente 19 millones de actualizaciones de estado escritas por 136,000 participantes) analizando tanto vocabulario cerrado (palabra-categoría léxica) como abierto (análisis de lenguaje diferencial), encontrando correlaciones que evidenciaban vínculos entre el comportamiento y las variables psicosociales, presentando diferencias basadas en palabras, frases y temas. Atendiendo al análisis realizado con el LIWC se encontró, una vez más, asociación entre una mayor apertura y mayor uso de artículos u palabras relacionadas con la creatividad, como música, arte, universo o música, y relación entre la extroversión se asociaba con un mayor uso de palabras relacionadas con procesos sociales (fiesta, niños o chicas). Además de corroborar hallazgos anteriores este estudio mostró una correlación no vista hasta el momento: un mayor uso de palabras relacionadas con la categoría ira se correlacionaba con un nivel bajo de amabilidad, responsabilidad y estabilidad emocional.

Uno de los autores más representativos en el estudio del léxico y la personalidad es Pennebaker, quien en 1999 comenzó a analizar las formas en que las personas

utilizaban las palabras. La investigación con King supuso el inicio de las investigaciones actuales. Sus hallazgos crearon una base teórica que ha sido replicada en experimentos posteriores. En su momento encontraron una correlación positiva entre el neuroticismo y las emociones negativas y una correlación negativa con las emociones positivas, correlacionando, a su vez, la extraversión, con palabras de emoción positiva (Pennebaker *et al.*, 2003). Además de las relaciones con aspectos emocionales, estos autores encontraron otras relaciones que fueron decisivas para que otros investigadores siguieran estudiando en esta línea.

Mairesse *et al.*, (2007) se proponen investigar cómo la variación en la producción lingüística se puede asociar a la personalidad del hablante. Para ello analizan textos (2479 ensayos de escritura libre durante 20 minutos) y conversaciones (extractos aleatorios) en relación a los rasgos de personalidad de 96 participantes medidas a través del Big Five. Los resultados de dicho estudio indican que los extrovertidos utilizarían en general mayor número de palabras, además de utilizar más artículos, más palabrotas, más palabras de contenido familiar (como mamá, primo o hermano), más palabras relacionadas con sentir y con contenido sexual, más palabras con relación a los procesos afectivos (tanto positivos como negativos) y menos afirmaciones o palabras de asentimiento (como ok, sí o de acuerdo). A su vez indican que las personas con baja estabilidad emocional (neuroticismo) utilizarían menos palabras agresivas, menos artículos, menos palabrotas, menos palabras de contenido humano (como bebé o chico), menos palabras de contenido deportivo y de contenido sexual, más palabras que implican causa (porque o por lo tanto), más palabras de contenido familiar y más uso de pronombres, especialmente de la primera persona. Con respecto al rasgo de apertura a la experiencia las personas que puntuaron alto utilizaron más palabras de la categoría de procesos cognitivos (conocer, saber, etc.), más palabras relacionadas con procesos sensoriales y perceptuales (ver, tocar o escuchar, entre otros), más palabras de entendimiento, más palabras largas (aquellas superiores a seis letras), más palabras tentativas (puede ser, tal vez, quizá), más discrepancias (podría, debería), menos palabras relacionadas con el contenido de escucha (oír, sonido), con contenido social (hablar, amigos) o con contenido sexual y menor uso de verbos en pasado y de pronombres. Con relación a la responsabilidad se destaca el menor contenido de procesos afectivos y de palabras agresivas, menos palabras relacionadas con dinero, asuntos financieros o contenido humano y más palabras de relleno (entonces o ¿sabes?),

afirmaciones y disfluencias o sonidos (eh, umh). Por último, una alta amabilidad se traduciría en menos palabras de enfado o agresivas, menos palabras de significado inhibitorio (prohibir, bloquear), menos palabras referentes al espacio (encima, arriba, alrededor), menos uso pronombres en primera persona, verbos en pasado, palabras de emociones negativas y palabrotas y, más afirmaciones y palabras tentativas (quizá, tal vez).

En esta línea, y a fin de realizar un análisis de la expresión lingüística en el hábitat natural, Mehl *et al.*, (2006) graban las interacciones de 96 estudiantes del primer y segundo año de psicología de la universidad de Texas en Austin durante dos días para, posteriormente, observar cómo se manifestaba la personalidad en sus vidas diarias. Para ello, pidieron a los participantes que completasen el Inventario de los Cinco Grandes y les dotaron con una grabadora para monitorear sus conversaciones (la grabadora se programó para que se activase durante 30 segundos y para apagarse durante 12,5 minutos, a fin de recoger sonidos durante todo el día) registrando un total de 14,447 archivos de sonido para codificarlos utilizando la versión revisada del inventario de codificación del sonido del entorno social SECSI. Además transcribieron las interacciones capturadas por las grabaciones para analizar su contenido con el LIWC. Sus resultados arrojaron relaciones similares a los estudios existentes hasta la fecha en muchos indicadores, aportando además diferencias entre sexo, aunque no confirmó las principales asociaciones que relacionan la extraversión con mayor uso de palabras de emoción positiva ni la relación entre neuroticismo y emociones negativas, vista hasta el momento. Los sujetos extrovertidos pronunciaron más palabras y palabras más cortas durante el experimento a nivel general, encontrando además una relación negativa para las palabras de entendimiento en los hombres, y una relación positiva para el uso de emociones negativas y verbo presente para mujeres. En lo concerniente a la amabilidad a nivel general se encontró una correlación negativa con el uso de artículos y palabrotas y una positiva con el uso de la 1ª persona del singular, encontrando además un uso menor de negaciones y el sexo masculino. La responsabilidad mostró una correlación negativa con el uso de palabrotas y el uso de emociones negativas, encontrando diferencia entre sexos en el uso de la segunda persona del singular (utilizada en mayor medida por los hombres). La estabilidad emocional únicamente vio relación con un mayor número de palabras pronunciadas y la apertura a la experiencia se manifestó con una correlación negativa del uso de pronombres de la tercera persona (tanto singular

como plural), del uso de procesos sociales y del tiempo pasado. Parte de estos resultados confirmaban un estudio similar que realizó Mehl y Pennebaker tres años antes prácticamente utilizando la misma metodología (grabación de estudiantes durante cuatro semanas de forma intermitente) y que concluía que el uso del léxico es estable en el tiempo y en el contexto, y además, coherente con los comportamientos exhibidos (Mehl y Pennebaker, 2003).

En 2008, Fast y Funder realizan otra investigación que involucraba la grabación de las interacciones para, posteriormente, analizar el lenguaje utilizado. En este caso hicieron uso de 181 estudiantes de pregrado que debían indicar dos personas que les conociesen bien para que ofreciesen sus juicios y que tuvieron que realizar cuatro sesiones (la primera para completar los cuestionarios, una sesión donde les juntaban en grupos de tres y se grababa la interacción, otra donde debían contar durante una hora una historia de vida y una última que consistía en una entrevista con un psicólogo). Tras analizar los juicios emitidos por los conocidos y la valoración de cuatro personas entrenadas se concluyó que para el uso de artículos y palabras de emociones negativas las valoraciones de los observadores eran similares a los autoinformes, encontrando que las personas con mayor apertura usaban más artículos, que las personas con baja estabilidad emocional utilizaban más palabras sobre sexualidad y que los extrovertidos eran más habladores y utilizaban un tono de voz más alto y que eran más expresivos con la cara y los gestos.

Por su parte, Yarkoni (2010) decide analizar el lenguaje natural a través del análisis de 694 blogs a fin de estudiar escritos no dirigidos. Tomando nuevamente el Big Five como referente de evaluación de personalidad y el LIWC como programa de análisis, ratifica la correlación entre neuroticismo, ira y ansiedad y el uso de palabras de emoción negativa (por ejemplo, horrible, terrible, estresante, perezoso o deprimente), un menor número de artículos, y palabras relacionadas con procesos cognitivos, concretamente utilizando más palabras de causalidad, de discrepancia, tentativas y de certeza. La extraversión por su parte correlacionó positivamente con la categoría de procesos afectivos, principalmente con emociones positivas, mayor uso de la segunda persona y palabras relacionadas con procesos sociales, amigos o sexualidad (por ejemplo: bar, beber, restaurante, multitud o bailar) y procesos perceptivos y biológicos. Por su parte las personas con alta apertura usaron menos negaciones, números y palabras de discrepancia, correlacionando también de forma negativa con palabras

relacionadas con procesos perceptivos y sociales, principalmente relacionadas con la familia, y de forma positiva con artículos y preposiciones y, palabras asociadas con experiencias culturales o intelectuales (como poeta, universo, narrativa o literatura), mientras que la amabilidad se vio relacionada con el uso de la primera persona del plural y menos palabrotas.

Sumner, Byers y Shearing, (2011) realizan un experimento parecido, pero teniendo como base el contenido publicado en la red social Facebook. Los participantes (504) procedían del Reino Unido y EE.UU. Sus hallazgos muestran relación entre la extraversión y palabras de emoción positiva, palabras de asentimiento y palabras relacionadas con procesos sociales y biológicos, especialmente las relacionadas con los amigos y la ingestión, así como pronombres impersonales, preposiciones y uso del tiempo futuro. La amabilidad se relacionó con mayor número de palabras de relleno (um, er, etc.) y más palabras por oración. El rasgo de responsabilidad halló correlación positiva con las palabras del diccionario y negativamente con palabrotas y palabras de emoción negativa. Entretanto, el neuroticismo se correlacionó de forma positiva con el número de insultos o palabrotas, el número de producción de palabras, palabras relacionadas con emociones negativas, ansiedad y tristeza, hallando también relación con palabras de la categoría de procesos biológicos, especialmente relacionadas con el cuerpo y la salud, uso de la 3ª persona del singular y del tiempo pasado. Finalmente, la apertura se relacionó positivamente con el recuento de palabras, el número de palabras mayores de seis letras, palabras de emociones negativas, uso de números, conjunciones y de la 1ª persona del plural, correlacionando negativamente con el uso de verbos y palabras de familia.

En otro estudio Gill y Oberlander (2002) deciden analizar los escritos de mensajes de correo electrónico en base al test de personalidad de Eysenck, centrando los análisis en la dimensión extroversión-introversión utilizando el LIWC y, adicionalmente, el Psycholinguistic Database (MRC), encontrando que los extrovertidos escribían más (mayor producción que los introvertidos). Además de estos hallazgos, encontraron pocas características distintivas entre niveles altos y bajos en esta dimensión. Concretamente observaron que las personas extrovertidas hacían un menor uso de palabras de inclusión y exclusión y un mayor uso de la 1ª persona del plural. En contraposición a los introvertidos que usaban más la 1ª persona del singular, más cuantificadores, más números, palabras tentativas y conjunciones. Estos autores



realizaron posteriormente más investigaciones en esta línea, así en 2004 realizan un estudio donde demuestran diferencias entre el uso del lenguaje en dos dimensiones. En estos análisis en lugar de utilizar unidades de palabras simples analizaron el texto basándose en n-gramas (conjunto o secuencias del discurso mayores a las palabras). Sus resultados mostraron que las personas extrovertidas preferirían hacer un mayor uso de pronombres, adverbios y verbos, y menor uso de preposiciones, sustantivos y adjetivos, mientras que las personas con baja estabilidad emocional utilizarían más conjunciones y pronombres, en contraposición con las personas estables que hacían mayor uso de adjetivos, sustantivos, verbos en participio y adverbios (Oberlander y Gill, 2004). De la misma manera, dos años después estos mismos autores vuelven a realizar un estudio similar (analizando n-gram de palabras tomando como base los correos electrónicos), corroborando asociaciones anteriores (correlación positiva entre extroversión y adjetivos y correlación positiva entre neurotismo y adverbios) y mostrando algunas nuevas: palabras relacionadas con procesos sociales y emociones positivas correlacionaban positivamente con la extroversión, hallando una relación inversa con el uso de artículos. Por su parte, no encuentran asociación entre el neurotismo y las emociones negativas y negaciones y sí una relación entre la estabilidad emocional y uso de pronombres en tercera persona, sustantivos y adjetivos y, entre neurotismo y uso de primera persona, pronombres y conjunciones (Oberlander y Gill, 2006).

La investigación de Holtgraves (2011) demuestra, una vez más, que existen correlaciones entre los rasgos de personalidad y las diversas categorías lingüísticas contabilizadas en el LIWC. Este autor analizó los mensajes de texto de los teléfonos móviles de 224 estudiantes de psicología de Ball State University. Los participantes llevaban sus móviles a las sesiones experimentales y recuperaban los veinte últimos mensajes de texto que habían enviado convirtiéndolos en archivos de texto para ser procesados por el programa LIWC. Posteriormente, y tras pedir a los estudiantes también que completasen diferentes autoinformes (entre ellos el Big Five), se buscaban asociaciones entre personalidad y esos textos. Los resultados mostraron que la extraversión estaba relacionada con un mayor uso de pronombres personales, especialmente con aquellos en primera persona del singular, un menor uso de pronombres impersonales y una correlación positiva con palabras de la categoría sexo. También se halló una relación con el recuento general de palabras, pero solo en el caso de las mujeres. Por otro lado, al contrario que la mayoría de los estudios, no se encontró

relación con palabras positivas ni con palabrotas. Por su parte el neuroticismo se correlacionó positivamente con palabras de emoción negativa y negativamente con palabras de emoción positiva y, en el caso de las mujeres, también con palabras de función y la categoría preposiciones. Estos hallazgos, junto con la investigación de Yarkoni (2010) hacen ver que la relación entre personalidad y lenguaje existe de forma similar tanto en contextos on-line como en contextos fuera de línea.

Por su parte, Hirsh y Peterson (2009) analizan el uso de palabras utilizando las producciones autonarrativas de 94 estudiantes de psicología de la universidad de Toronto. Se les pedía que escribiesen sobre sus experiencias pasadas y sobre expectativas y metas futuras durante todo un semestre de un curso académico y al finalizar se analizaban los escritos con el LIWC, comparando los resultados con los autoinformes del Big Five. Los resultados mostraron una asociación entre la extraversión y las palabras relacionadas con los procesos sociales, los seres humanos y la familia. El rasgo de amabilidad también se relacionó con palabras relacionadas con la familia pero con menos relacionadas con el cuerpo. La responsabilidad se asoció positivamente con palabras relacionadas con el trabajo y el logro y negativamente con la muerte y el cuerpo. El neuroticismo se correlacionó positivamente con palabras de emoción negativa, ira, ansiedad, palabras tristes y temas relacionados con el cuerpo y el hogar. Finalmente, la apertura se relacionó con una mayor prevalencia de procesos perceptivos y palabras relacionadas con oír y ver.

Si bien es cierto que la mayoría de estudios toma como referencia el modelo de los Cinco Grandes y el LIWC como programa informático, se han realizado otros estudios con otras variables, obteniendo resultados similares. Sobrino (2015), por ejemplo, analiza 27 redacciones escritas donde se pedía que hablasen de sus vacaciones con una extensión mínima de una página. Los resultados se analizaron con relación al test EPQ-R y el software de frecuencia de palabras MAXQDA. En este caso los resultados muestran las siguientes correlaciones: mayor número de palabras se asocia a extraversión, relacionando este rasgo también con menos locuciones adverbiales. El neuroticismo encontró una correlación positiva con los pronombres personales en segunda persona, con adverbios de duda y negación y con los imperativos. Por último, el psicoticismo se relacionó negativamente con los posesivos en primera persona y positivamente con risas.

Aproximadamente el 90% de los estudios realizados a este respecto se han realizado teniendo como muestra la lengua inglesa, no obstante, los estudios que se han realizado con muestras en otros idiomas han comprobado que las correlaciones se mantienen de forma más o menos estable en las diferentes culturas (Tausczik y Pennebaker, 2010). La investigación de Qiu, Ramsay, Yang, Qu y Zhu (2017), realizada con microblogging en China, replica la mayoría de hallazgos ingleses, La extraversión se relacionó positivamente con los pronombres personales (primera y segunda persona) y palabras relacionadas con procesos biológicos y sociales y, negativamente con pronombres impersonales y negaciones. El neuroticismo encontró una relación negativa con las preposiciones, y positiva con palabras de emociones negativas, palabras de discrepancia tentativas y exclusivas. La apertura se correlacionó con un uso menor de artículos, unidades de cantidad, de espacio y relatividad. La amabilidad se asoció positivamente con palabras inclusivas y de relatividad y, la responsabilidad, con palabras relacionadas con el tiempo, el trabajo y logros. De forma similar, Luyckx y Daelemans (2008) realizan lo propio con una muestra escrita holandesa que comprendía ensayos de 145 estudiantes, encontrando, como aspecto léxico más relevante, una correlación positiva entre el uso de adjetivos y modificadores y personas con baja estabilidad emocional y, una correlación positiva entre la extraversión y la frecuencia de palabras.

### **2.3.1. ¿Qué se sabe hasta el momento sobre el léxico y la personalidad con relación a la presente investigación?**

Como se acaba de exponer existen en la literatura científica diversas investigaciones que concluyen que existe cierta relación entre las palabras que utiliza una persona y su personalidad. A fin de resumir y concretar qué se sabe hasta el momento en relación al estudio que se quiere llevar a cabo en esta tesis, se procede, a continuación, a agrupar los hallazgos más relevantes por rasgos:

- ✓ Extroversión: los sujetos que tienden a la extroversión utilizan menos pronombres impersonales (Holtgraves, 2011; Sumner *et al.*, 2011; Qiu *et al.*, 2017) pero más pronombres personales (Fast y Funder, 2008; Hirsh y Peterson, 2009; Oberlander y Gill, 2006; Yarkoni, 2010). Utilizan más procesos afectivos (tanto positivos como negativos; Mairesse *et al.*, 2007), concretamente más palabras relacionadas con emociones positivas (Fast y Funder, 2008; Sumner *et al.*, 2011; Yarkoni, 2010),

utilizan menos negaciones (Qiu *et al.*, 2017), menos números y palabras de exclusión e inclusión (Gill y Oberlander, 2002). Utilizan más palabras relacionadas con los procesos sociales (Hirsh y Peterson, 2009; Oberlander y Gill, 2006; Sidorov *et al.*, 2016; Schwartz *et al.*, 2013) y más palabras relacionadas con los seres humanos y la familia (Hirsh y Peterson, 2009; Mairesse *et al.*, 2007). Finalmente, los extrovertidos utilizan más palabras que los introvertidos (Gill y Oberlander, 2002; Luyckx y Daelemons, 2008; Mehl *et al.*, 2006; Oberlander y Gill, 2006).

- ✓ Neuroticismo: las personas con baja estabilidad emocional utilizan menos palabras relacionadas con emociones positivas (Pennebaker y King, 1999, citados en Pennebaker *et al.*, 2003), más palabras relacionadas con emociones negativas (Hirsh y Peterson, 2009; Holtgraves, 2011; Mairesse *et al.*, 2007; Pennebaker y King, 1999, citados en Pennebaker *et al.*, 2003; Qiu *et al.*, 2017; Schwartz *et al.*, 2013; Sumner *et al.*, 2011; Yarkoni, 2010), más palabrotas (Schwartz *et al.*, 2013; Sumner *et al.*, 2011), más palabras de discrepancia y tentativas (Qiu *et al.*, 2017; Oberlander y Gill, 2006; Yarkoni, 2010), menos palabras relacionadas con contenido humano y deportes (Mairesse *et al.*, 2017). Utilizan menos adjetivos (Oberlander y Gill, 2004) y más palabras de causalidad (Gill y Oberlander, 2002; Mairesse *et al.*, 2007; Yarkoni, 2010). Finalmente, las palabras con alto neuroticismo muestran mayor uso de pronombres en primera persona del singular (Mairesse *et al.*, 2007; Mehl *et al.*, 2006; Pennebaker y King, 1999, citados en Pennebaker *et al.*, 2003).
- ✓ Apertura a la experiencia: las palabras que tienen una alta apertura en este rasgo utilizan más palabras asociadas a expresiones culturales (Fast y Funder, 2008; Yarkoni, 2010), más palabras largas (Pennebaker y King, 1999, citados en Pennebaker *et al.*, 2003; Mairesse *et al.*, 2007; Sumner *et al.*, 2011) y más artículos (Fast y Funder, 2008; Yarkoni, 2010), utilizan más palabras relacionadas con procesos cognitivos (Mairesse *et al.*, 2007), más palabras tentativas (Pennebaker y King, 1999, citados en Pennebaker *et al.*, 2003) y más palabras de discrepancia (Mairesse *et al.*, 2007). A su vez, utilizan más palabras relacionadas con los procesos perceptivos (Hirsh y Peterson, 2009; Mairesse *et al.*, 2007).
- ✓ Insensibilidad emocional: en la actualidad no hay ningún estudio que haya encontrado relación entre esta dimensión y el lenguaje.

- ✓ Impulsividad: no se ha tratado esta dimensión de forma independiente en ningún estudio, por lo que no se conocen relaciones.
- ✓ Ansiedad, ira y asco: las personas con un mayor de ansiedad utilizan un menor número de palabras por minuto (Schlenker y Leory, 1982, citado en Feiler y Powell, 2016) y utilizan más palabras negativas y de causalidad (Weintraub, 1989, citado en Fast y Funder, 2008). Las personas con alto nivel de ira utilizan también más palabras negativas y menos calificadores y realizan más preguntas (Weintraub, 1989, citado en Pennebaker *et al.*, 2003). Por su parte, no se conocen marcadores específicos del asco.

Como puede apreciarse los rasgos de extroversión, neuroticismo y apertura han sido ampliamente estudiados y han mostrado diferentes indicadores verbales que permitirían poder inferir la personalidad, no obstante, otros rasgos igualmente importantes y relacionados con conductas problemáticas o trastornos, como la ansiedad, la ira, la impulsividad o la insensibilidad emocional, apenas se han estudiado. El hecho de utilizar como cuestionario habitual el Big Five desatiende este tipo de rasgos tan importantes para el contexto policial. Dado que el estudio empírico que se propone tiene como finalidad ayudar a los policías, proporcionando indicadores que permitan inferir los rasgos que puedan ser condicionantes en estos contextos, se considera necesario incluir aquellos que, por un lado, han sido menos estudiados o han revelado un menor número de indicadores y, por otro, tienen mayor relación con las conductas antisociales. Redondo y Pueyo (2007) establecen las asociaciones encontradas en la investigación biopsicológica entre delincuencia y los rasgos que han encontrado mayor correlación con la delincuencia: principalmente baja activación del Sistema Nervioso Autónomo, baja empatía, alta extroversión e impulsividad y, propensión a la búsqueda de sensaciones. Así mismo, se establece que un menor número de lazos emocionales (aspecto que podría estar relacionado con el rasgo insensibilidad emocional) también se asocia con una mayor tendencia a realizar conductas delictivas.

### 2.3.2. Metodologías utilizadas en el estudio de la Comunicación Verbal.

Se ha comentado que los rasgos estudiados en la literatura científica pueden ayudar a conocer algunos factores que pueden predisponer a un mayor comportamiento antisocial pero que, precisamente, existe cierta carencia de los rasgos que han mostrado mayor relación con este tipo de conductas. De la misma manera, es necesario destacar que los resultados obtenidos en los diversos estudios presentados, como ha podido verse, no utilizan una metodología estándar. El estudio del léxico se ha realizado a través de diferentes materiales y sin tener un tema estimular común. La figura 3 presenta un resumen que pone en evidencia la necesidad de utilizar una metodología o procedimiento estándar, como pudiera ser la utilización de temas emotivos, creativos o relacionados con acciones concretas, en definitiva, asuntos que, según los expertos, puedan servir para evocar las diferencias individuales.

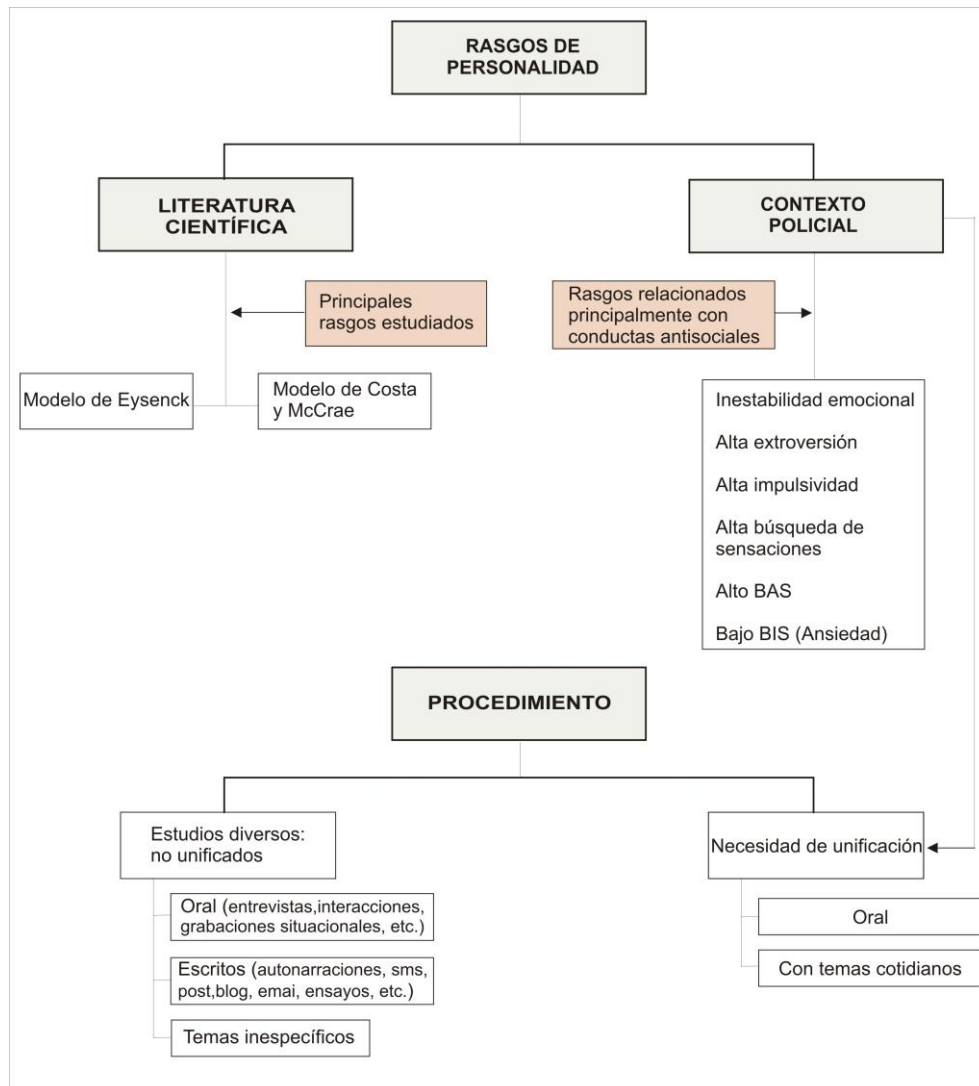


Figura 3: Diferencias entre los datos recogidos por la literatura y las necesidades del contexto policial en relación a la comunicación verbal.

En este sentido este manuscrito propone temas concisos y concretos que puedan utilizarse para contrastar la metodología de la perfilación indirecta.

## **2.4. Comunicación No Verbal (CNV)**

La comunicación no verbal tiene lugar a través de canales distintos a los del lenguaje hablado o escrito, siendo un lenguaje complementario al de las palabras que, de forma consciente o inconsciente, transmite información. La mayor parte de las investigaciones en comunicación no verbal se han centrado en el estudio de los gestos y expresiones faciales, dejando en un segundo plano el resto de componentes, por ejemplo, la paralingüística, a pesar de ser igualmente importantes. Esta tesis pretende dar la misma importancia a todos los elementos constitutivos de este tipo de comunicación, entendiendo que tanto las palabras como el silencio, la fluidez de habla o los gestos aparejados, influyen en los demás y forman parte de la comunicación (Ellis y Beattie, 1986).

Durante las siguientes líneas se expondrá, en primer lugar, un acercamiento al concepto y los principales canales incluidos en este sistema de comunicación, profundizando en aquellos que tendrán relación directa con esta tesis. Posteriormente, y al igual que se hizo con el canal de comunicación verbal, se expondrán las investigaciones relacionadas con este sistema y la personalidad.

### **2.4.1. Canales de Comunicación No Verbal**

El uso de la palabra en el Homo Sapiens Sapiens supuso un gran avance en la evolución, no obstante, antes de la comunicación verbal el ser humano ya se relacionaba y lograba comunicarse con el resto de los miembros gracias a formas no verbales, a través de sonidos, expresiones faciales, gestos o movimientos corporales. Para una comunicación efectiva, la decodificación del comportamiento corporal es tan importante como la decodificación del lenguaje (Navarro, 2013).

Charles Darwin en 1972 publicó *La expresión de las emociones en los hombres y*

*en los animales*, obra precursora de la actual comunicación no verbal, que defendía que algunas expresiones faciales podrían asociarse a unas emociones concretas, facilitando que receptores y emisores pudiesen comunicarse mejor.

En la comunicación no verbal se pueden diferenciar cuatro tipos que pueden agruparse en dos categorías. La primera estaría compuesta por los sistemas básicos y primarios, dada la implicación directa que tienen en la comunicación. En esta categoría se encuentran los sistemas que acompañarían al sistema verbal: un sistema fónico (el paralenguaje) y otro corporal (kinésico). La segunda categoría se compondría por sistemas secundarios, que serían aquellos que transmitirían información cultural de la persona. Serían sistemas que reforzarían el significado de los sistemas básicos: la proxémica y la cronémica.

A continuación se desarrollan los componentes de los sistemas primarios por ser aquellos relacionados con la investigación de esta tesis.

#### **2.4.2. Paralingüística o prosodia emocional.**

La paralingüística hace referencia a aquellos elementos vocales y señales fonéticas de carácter no lingüístico que se relacionan con la manera que tienen las personas de transmitir las palabras, es decir, se refiere al cómo se dice, más que al qué se dice. Frank, Griffin, Svetieva y Maroulis (2015) redactan un artículo en el que se presentan los tres canales de comunicación humana. Según su clasificación el habla engloba tres elementos (tres subcanales de voz) que revelarían aspectos psicológicos y de personalidad. Por un lado estaría el subcanal verbal (las palabras que se emiten), por otro, el estilo de voz (patrones de habla que acompañan a esas palabras, como las pausas o los sonidos) y, finalmente, el subcanal de tono de voz (propiedades acústicas de la voz). En esta tesis se atenderían los tres, el primero desde el estudio de la comunicación verbal (estudio 1 de la parte empírica) y los dos siguientes a través del estudio de la comunicación no verbal (estudio 2) a través de los cuales también se transmite información sobre los estados emocionales, la carga cognitiva o las actitudes. Habitualmente se agrupan los dos subcanales vocales bajo el término prosodia, englobando tanto ruidos, pausas, risas, bostezos, etc., que otros autores (como veremos a continuación) catalogan dentro de categorías concretas. Poyatos (1994) diferencia



cuatro categorías dentro del canal de la prosodia: cualidades primarias, calificadores, diferenciadores y alternantes.

- Dentro de las cualidades primarias estaría el timbre (altura musical de la voz que diferencia a las personas), la intensidad o volumen (dependientes de la respiración y el esfuerzo articulatorio), el tempo (velocidad de la emisión de frases, palabras o sílabas, incorporando las pausas), el registro (nivel, intervalo, campo), la entonación (variaciones en el tono debidas a la velocidad de las vibraciones de las bandas vocales, pudiendo ser agudo (alto) o grave (bajo) y ofreciendo la diferencia del tipo de enunciado (interrogativo o exclamativo), la resonancia (faríngea, oral o nasal, dependiente del lugar donde resuenen más las vibraciones por la dimensión y forma de las cavidades), la duración silábica (alargamiento o acortamiento de las palabras) y el ritmo (variantes en el flujo verbal-no verbal de la conversación), condicionados por factores biológicos, fisiológicos, sociales y psicológicos.

En lo referente a esta tesis y, teniendo en cuenta que uno de los objetivos es que la policía pueda usar los indicadores conductuales para realizar una perfilación indirecta, únicamente se abordarán aquellos elementos que pueden ser susceptibles de ser observados directamente y cuya valoración pueda ser factible en una interacción cara a cara (sin que medie la tecnología), es decir, aquellos que sean fáciles de observar: el volumen (si la persona habla alto o bajo) y el ritmo (si el discurso es fluido o no).

- Los calificadores contienen, entre otros el control respiratorio, laríngeo, faríngeo, labial o lingual. Si bien también están condicionados por factores biológicos, fisiológicos, psicológicos y sociales, también influye la emoción del emisor. Estos calificadores pueden hacer que la voz parezca comprimida (el denominado falsete) la voz dura, metálica, gangosa, áspera, ronca, nasal, estridente, etc.

Estos aspectos no serán tenidos en cuenta en el estudio empírico planteado.

- Por su parte, los diferenciadores estarían compuestos por formas como la risa, el llanto, el grito, el suspiro, el bostezo, el carraspeo, el jadeo, el estornudo, el hipo, etc.

Dado que estas expresiones estarían causadas por reacciones emocionales o fisiológicas, se considera que es importante incluirlas en la hoja de observación como posibles señales conductuales.

- Finalmente los alternantes serían las vocalizaciones y consonantizaciones que apenas tienen contenido léxico pero sí valor expresivo o interactivo. Dentro de estos elementos estarían incluidos los silencios, las onomatopeyas o las emisiones de sonidos o interjecciones (palabras que expresan sentimientos como ah, uh, uf, ps, hum, o bah).

Dentro de la lingüística existe el consenso de que los actos silenciosos son signos que pueden aparecer solos o en unión con otros signos verbales y no verbales (Méndez, 2014). Así las pausas son consideradas un signo con entidad propia que puede conducir al oyente a hacer una inferencia (intuitiva) sobre su significado. Birkenbihi (1982, citado en López, Gordillo, Mestas, Pérez y Rodríguez, 2016), indica que una pausa puede ofrecer más información que el propio mensaje verbal, razón por la cual se decide incluir las pausas y los silencios en la hoja de observación del estudio. Las pausas son los espacios temporales que se necesitan en una frase para que la oración tenga sentido, para que el emisor tome aire, enumere o explique ideas. Es decir, las pausas serían los silencios que se intercalan en el discurso (López, *et al.*, 2016).

Dependiendo del momento las pausas pueden ser (Gallardo-Paúls, 1993): pausas sintácticas(coincidentes con los límites del final de una frase), pausas de planificación(condicionadas por la búsqueda de alguna palabra -selección léxica- o por la formulación de rutas sintácticas, donde se incluirían también las repeticiones y falsos comienzos o reinicios), pausas enumerativas (cuando las pausas se realizan entre los diferentes enunciados), pausas potenciales(cuando el emisor quiere -de forma voluntaria- crear un silencio entre dos elementos de la oración, por ejemplo, estoy absolutamente // abrumado), pausas significativas (similares a las anteriores pero con más contundencia, de forma que la presencia o ausencia de ese silencio cambiaría por completo el sentido del enunciado, por ejemplo, no tiene hambre// o /no/ tiene hambre) y, los lapsos (silencios que identifican un cambio de tema).

Para el estudio empírico se contabilizarán las pausas enunciativas y potenciales, por ser las que mayor valor emocional pudiesen aportar y, las pausas de planificación,

por condicionar la fluidez del lenguaje.

### **2.4.3. Kinésica**

El término kinésica (también denominada cinésica) deriva del griego *kínema* cuyo significado es movimiento en su amplia acepción. Eco y Volli (1970, citado en Petisco y Sánchez, 2016) definen la kinésica como el mundo de las posturas, los gestos y expresiones faciales (incluida la mirada y los movimientos de cejas) que oscilan entre el comportamiento y la comunicación. Birdwhistell (1952, citado en Petisco y Sánchez, 2016) acuña el concepto para referirse al estudio del comportamiento corporal, incluyendo en dicho comportamiento todos los movimientos que pueden realizarse con el cuerpo, desde los movimientos de la cabeza a las extremidades (brazos, manos, piernas y pies), así como los gestos, posturas corporales y expresiones faciales.

La mayor parte de la información de un mensaje en un discurso cara a cara se transmite mediante la combinación de posturas, gestos, expresiones faciales e incluso la apariencia física. El sistema kinésico será determinante para la percepción y determinación de la primera imagen que se crea cuando se habla con una persona. (Preston, 2005).

Dentro de este sistema se distinguen diferentes canales: expresión facial, oculésica, gestos, posturas, orientación corporal y háptica. Al igual que se hizo con la parte paralingüística únicamente se expondrán los canales que tengan relación directa con la investigación de la tesis.

#### **2.4.3.1. Expresión facial**

Dentro de los canales del sistema kinésico, el más estudiado en la actualidad es la expresión facial. La cara constituye uno de los canales más importantes en el análisis del comportamiento no verbal, ya que en ella se encuentran los principales receptores sensoriales conectados con las zonas neuronales vinculadas a las emociones. Esta afirmación se sustenta en que los movimientos de los músculos faciales que expresan una emoción son altamente reactivos y difíciles de controlar, lo que permitiría que el ojo experto pudiese observarlos (López *et al.*, 2016). Ekman (1993), posiblemente el autor más representativo en este tema, indica que si bien las investigaciones señalan ese origen biológico, también muestran cómo hay aspectos expresivos específicos de cada

cultura. Así mismo, además de las expresiones emocionales las personas utilizan el rostro para llevar a cabo otro tipo de gestos: gestos emblemáticos, como guiñar un ojo en señal de complicidad, gestos ilustradores, como la elevación de cejas para destacar ciertos aspectos o signos de admiración o pregunta, gestos adaptativos, como el morderse el labio ante una situación incómoda y señales de comunicación o afecto, como sonreír o asentir con la cabeza (Petisco, 2016).

En la actualidad, la codificación de las expresiones faciales se realiza a través de software elaborados para tal fin. Esta medición se realiza tomando en consideración dos aspectos de la actividad facial, por un lado los cambios en el tono muscular y, por otro, las acciones visibles. Dentro de los sistemas que intentan medir los cambios faciales visibles se han desarrollado diferentes herramientas. Dentro de estas, a su vez, se diferencian sistemas derivados de teorías científicas, de observaciones inductivas o bien, de observaciones de la anatomía facial (Ekman y Oster, 1981). En la actualidad las que tienen mayor aceptación son los software: Facial Action Coding System (FACS) y Facial Affect Scoring Technique (FAST). Este último sistema clasifica imágenes de rostros dividiendo la cara en tres zonas: zona a) frente y cejas y, ojos y párpados, zona b) caballete de la nariz y, zona c) mejillas, nariz, boca, mentón y mandíbula. Estos códigos de observación permiten codificar los cambios faciales e identificar una determinada expresión emocional.

Entendiendo que la observación que se pretende llevar a cabo en el estudio empírico de esta tesis deberá ejecutarse sin la ayuda de medios técnicos, la hoja de observación se elabora con base a esta distinción, de tal forma que se divide el rostro en tres zonas: zona superior (que englobaría la parte de la frente y las cejas), zona intermedia (que comprendería los movimientos realizados entre los ojos y la boca) y la zona inferior (que se centraría en las mejillas, la mandíbula, la boca y el mentón). En el apartado de descriptores (anexo II) se puede leer una explicación mayor sobre esta división y los movimientos que se tendrán en cuenta para el estudio.

#### **2.4.3.2. Oculésica**

La conducta visual o el movimiento de los ojos es otro elemento de expresión corporal. Prácticamente en toda situación de interacción interviene la mirada de forma recíproca. Por tanto, siempre que se observe el rostro se debe incluir el estudio de la acción ocular,

ya que a través de la mirada se comunican sentimientos, actitudes o características de personalidad (Martos, Crau, y Petisco, 2016). El mantenimiento del contacto visual muestra disposición de escuchar y dar valor a la persona que habla (Preston, 2005). No obstante, habrá que tener en cuenta que existen ocasiones en que el apartar la mirada pueda ser debido a que el emisor está procesando ideas complejas (Day, 1964, citado en Martos *et al.*, 2016).

Jiménez-Burillo (1981, citado en Martos *et al.*, 2016) ofrece un listado de las diferentes funciones que puede cumplir la mirada, entre ellas destacan: el establecimiento de jerarquías, la manifestación de conductas de poder, la expresión del grado de atención hacia la otra persona o el grado de implicación en lo que se dice o hace, la expresión de actitudes interpersonales como el desprecio, la iniciación de actitudes de cortejo o la regulación de la comunicación.

Ahora bien, la oculésica debe ser analizada en conjunto a otros elementos de la comunicación no verbal, como la expresión facial que la acompaña, la postura mantenida, los gestos de ese momento, etc., ya que una mirada puede tener diferentes significados según vaya acompañada con unos movimientos u otros (Petisco, 2016). En lo concerniente a la investigación de esta tesis únicamente se valorará el mantenimiento o no de la mirada, ya que es una conducta fácil de observar. Por ello en la hoja de codificación se indicará: mirada mantenida (contacto directo con la otra persona), mirada esquiva (apenas se mantiene el contacto ocular) y mirada intermitente (cuando la dirección de los ojos va saltando de la persona a un objeto o lugar). En el anexo II se presentan los descriptores y se explican con mayor profundidad qué se entiende por cada conducta.

#### **2.4.3.3. Gestos**

En el gesto están incluidos los movimientos de todas las partes del cuerpo: la cabeza, el tronco, los brazos, las manos, las piernas y los pies. Los gestos cumplen una parte importante dentro de la comunicación de las actitudes y emociones de quien los muestra (Petisco y Sánchez, 2016). Los gestos acentúan o modifican el mensaje y, en ocasiones, marcan el ritmo de la comunicación. Algunos autores consideran que este hecho estaría asociado a la prosodia, en gran medida porque antes de aprender el lenguaje el ser humano se comunica a través de gestos y vocalizaciones. Así, muchos gestos están

vinculados y sincronizados con el habla, por ejemplo, marcando los límites sintácticos, mientras que otros se asociarían más a estados emocionales o actitudes interpersonales.

Dentro de los gestos Ekman y Friesen (1969, citado en Petisco, 2016) realizan una clasificación y señalan cinco categorías de comportamiento kinésico, centradas fundamentalmente en los movimientos de las manos. En esta tipología se distinguen entre emblemas, ilustradores, reguladores, adaptadores y muestras de afecto. Por supuesto, estas categorías no son exclusivas, ya que un gesto puede estar incluido en varias categorías. A continuación se explican los cuatro gestos que se tendrán en cuenta en esta tesis, descartando las muestras de afecto, al entender que este tipo de gestos (principalmente relacionados con el tacto) no podrán ser observados en el estudio empírico debido a la forma de recogida de datos (entrevista a distancia por videoconferencia).

#### a) Emblemas

Los emblemas son gestos conscientes e intencionados que cumplen una función comunicativa. Nacen como una alternativa al lenguaje hablado cuando la interacción no es posible, por lo que son gestos con un significado específico que podrían traducirse directamente a palabras, es decir, cada emblema se correspondería con una traducción verbal unívoca. Si bien cada cultura puede tener emblemas propios, suelen ser compartidos por todas las sociedades, de tal forma que el emblema de silencio (dedo índice sobre el labio) o el de corte de mangas (una mano sobre un codo flexionado que se alza perpendicular al pecho) serían universalmente reconocidos. Estos gestos son socialmente compartidos y pueden enseñarse o aprenderse por imitación. Se debe tener cuidado, no obstante, ya que un mismo signo o emblema puede tener significados diferentes dependiendo de la cultura en la que se realicen, por ejemplo, el gesto del anillo (círculo formado entre el índice y el pulgar) en algunos países puede significar cero o nada (EEUU), en otros que todo va bien (España) y en otros dinero (Francia). Si bien los gestos emblemáticos son conscientes en ocasiones puede producirse lo que Ekman denominó deslices emblemáticos, que sería cuando la persona emplea el gesto de forma inconsciente (de forma no deliberada). Un ejemplo claro de este tipo de deslíz sería el movimiento de negación con la cabeza cuando se está pronunciando sí verbalmente (Petisco y Sánchez, 2016).

### b) Ilustradores

Los ilustradores también son gestos ligados al habla que sirven para aclarar lo que se dice. Son gestos conscientes que facilitan la comunicación, vinculados a la entonación y que, en ocasiones, sirven para separar el discurso, simulando el sistema de puntuación, y otras, amplían el contenido del mensaje, dibujando formas o describiendo espacios o, contradiciéndolo expresando en las palabras.

La diferencia fundamental entre los emblemas y los ilustradores es que los últimos no tienen un significado verbal preciso y que sólo aparecen con la palabra, es decir, aparecen acompañando al discurso y no como sustitución de este. Aunque pueden establecerse ocho tipos de ilustradores (movimientos emblemáticos, dialécticos, espaciales, rítmicos, batutas, ideógrafos, kinetógrafos o pictógrafos), para el estudio empírico planteado no se tendrá en cuenta esta distinción, y se codificará únicamente si son visibles gestos con las manos que no tengan significado verbal.

Según Ekman y Fiesen (1972, citados en Petisco y Sánchez, 2016) la tasa de ilustradores dependerá de los estados anímicos y emotivos del emisor (aspecto por el cual se torna importante incluir estos gestos como posibles indicadores para el perfilado indirecto), de tal forma que una persona preocupada, cansada o desmoralizada tendrá una tasa menor de lo que es habitual para su persona, mientras que cuando esté interesada, entusiasmada por el tema o tenga un papel dominante en la interacción empleará más ilustradores.

### c) Reguladores

Los reguladores son gestos cuyo objetivo es regular y controlar el flujo de la conferencia indicando, por ejemplo, si se quiere intervenir en la conversación, mostrar si se está o no interesado en el discurso, asumir el turno de palabra, etc. Estos gestos permiten organizar la interacción entre los interlocutores a través de expresiones faciales, miradas, cambios de postura o movimientos de cabeza. Estos gestos suelen ser sutiles y específicos según la cultura, no son ni manipulativos ni intencionales.

Dado que en la hoja de observación, para la codificación de conductas, se incluyeron los movimientos de cabeza de forma independiente, los reguladores a observar se referirán únicamente a los gestos reguladores realizados con las manos.

#### d) Adaptadores

Los adaptadores son gestos que se aprenden desde la niñez y sirven a la persona para adaptarse a una situación o para gestionar las emociones que surgen como reacción a un estado físico o psicológico. Los adaptadores suelen ser realizados de manera inconsciente y sin intención comunicativa. Suelen surgir a raíz de una situación tensa, de ansiedad, desencadenada por la conversación o el contexto y que sirven para obtener seguridad o sentir el dominio de la situación.

Moyá (2016) diferencia entre autoadaptadores, heteroadaptadores y adaptadores de objetos. Los primeros serían las acciones realizadas sobre sí mismo, es decir, manipulación sobre el propio cuerpo, suelen aparecer en situaciones de tensión para afrontar una situación estresante. Son indicadores de malestar y están relacionados con sentimientos específicos de malestar. Un ejemplo podría ser morderse las uñas o pellizcarse levemente. Los heteroadaptadores serían estrategias de interacción prototípicas como movimientos de agresión o intimidación, cortejo o protección. Un ejemplo sería atusarse el cabello. Finalmente, los adaptadores de objetos se referirían a las manipulaciones que la persona realiza con algún objeto como un bolígrafo, una botella de agua, un cigarrillo, etc. Habrá que diferenciar si los objetos se usan o no para llevar a cabo una tarea instrumental (adaptadores objetales) como podría ser hacer girar el bolígrafo sobre los dedos o, por el contrario, si es usado para tomar apuntes. A pesar de esta diferenciación, esta tesis no tendrá en cuenta si los gestos son auto o heteroadaptadores o si involucran un objeto, ya que las tres conductas se codificarán simplemente bajo el indicador de adaptador.

#### 2.4.3.4. Postura y orientación corporal.

La postura corporal puede ser definida como la disposición del cuerpo en relación a un sistema de referencia como pueden ser objetos o personas. Los movimientos posturales están íntimamente relacionados con los gestos, en la práctica la postura sería la posición estática y los gestos la postura que acompaña al movimiento (Petisco y Sánchez, 2016). Como norma la postura que adopta una persona suele ser involuntaria. Algunos estudios muestran una vinculación entre la postura que adopta una persona con sus actitudes (Birdwhistell, 1979; Schefflen y Schefflen, 1972 citados en Petisco y Sánchez, 2016) o con las emociones que en ese momento está sintiendo, sobre todo en lo referente a la



tensión-relajación (Russell y Mehrabian, 1977), motivo que hace que sea un indicador a observar en el estudio empírico.

Mehrabian (1968) exploró la relación existente entre la postura, la orientación del cuerpo y la distancia entre sujetos con las actitudes comprobando que las actitudes se manifestaban en el grado de relajación de brazos, piernas o postura global, el grado de inclinación o retirada del cuerpo en relación al interlocutor o la apertura de los brazos, piernas o cabeza exponiendo cuatro categorías posturales (posturas de contracción, de acercamiento, de retirada y de expansión).

Por su parte, la orientación corporal representa el grado de desviación de las piernas y los hombros con respecto a otros sujetos. Según Petisco y Sánchez (2016) durante la interacción entre dos personas se pueden diferenciar distintas orientaciones: frontal (cuando las dos personas se encuentran de frente, cara a cara la una con la otra) o lateral (cuando la posición es lado a lado). La orientación tomada podría informar sobre las relaciones entre los interlocutores: amistad, colaboración o jerarquía.

Birdwhistell (1979) marca la importancia de no tomar estas categorías de forma aislada y sin tener en cuenta el contexto en el que se producen, ya que existen posturas u orientaciones que en un contexto pueden no significar nada mientras que en otros pueden ser extremadamente significativas.

Una vez más, la forma de recogida de datos del estudio empírico que se plantea en esta tesis, condicionará que en la hoja de observación no se haga esta distinción (a pesar de que la información que pudiese dar una postura de acercamiento –atención o interés-, o de retirada –rechazo o repulsa-, pudiese ser valiosa. La visión limitada del cuerpo de la persona entrevistada o el hecho de no estar cara a cara podría dar lugar a codificar erróneamente este tipo de posturas. Por esta razón, y dado que las personas entrevistadas estarán sentadas y, que el ángulo de la web-cam no permite ver el cuerpo entero, la hoja de observación se limita a codificar únicamente el movimiento de hombros y si la persona se mueve o cambia de posición (por ejemplo, acercándose o alejándose de la pantalla). Por otra parte, también se tendrán en cuenta los movimientos de cabeza. Los descriptores (anexo II) exponen con detalle qué se tendrá en cuenta en la codificación.

#### 2.4.4. Apariencia física

La imagen que una persona ofrece a los demás sería también una fuente de información de comunicación no verbal, que si bien no está incluida en la clasificación precedente, es preciso abordar ya que también reporta o evidencia información sobre el emisor. La apariencia física es el aspecto exterior de una persona, desde su forma de vestir, su peinado o su manicura, hasta sus tatuajes o el perfume que lleva. Estarían además incluidas dentro de este canal las características físicas de la persona (altura, peso, forma de la cara, raza, color de ojos, etc.) que también actuarían como señales no verbales, aunque no serán tenidas en cuenta para la investigación de esta tesis. Hoy en día los avances médicos permiten que una persona pueda cambiar casi la totalidad de su aspecto, pudiendo manipulara fin de evocar ciertas características relacionadas con el atractivo físico, la clase social o la personalidad (Argyle, 1972, citado en Martos *et al.*, 2016).

Cuando un individuo conoce a otro se forma mentalmente una imagen de él, sea una imagen positiva, negativa o neutra. Según Martos *et al.*, (2016) esta formación es inevitable y de ella depende el 83% de las decisiones que se tomen en relación a esa persona. Como se ha indicado, la ropa se considera como una forma de comunicación no verbal (Damhorst, 1990, citado en Johnson, Schofield y Yurchisin, 2002). La forma de vestir influye en la percepción de esa primera imagen y la impresión que esa persona ofrece sobre sí o sobre su identidad y valores. La vestimenta es, por tanto, un instrumento de presentación de uno mismo, que representa en la interacción social la identidad y el estatus social (Cosbey, 2001). El cómo vaya vestida una persona, si cuida o no su imagen podrá transmitir una imagen de cómo es esa persona en su vida (Preston, 2005).

Livesley y Bromley (1973, citado en Martos *et al.*, 2016) instauran una secuencia temporal de cuatro frases en la cual se establece esa primera impresión. En la primera fase el observador percibe las claves que tienen algún significado (por ejemplo, el traje). En la segunda, infiere características personales de esa persona basándose en esas claves (por ejemplo, una mujer con traje de chaqueta y falda es más formal que otra con vaqueros). En la tercera, se siguen infiriendo otros atributos (por ejemplo, una mujer que viste de traje será una persona formal). Finalmente, en la última fase el sujeto

integra esa información inferida formándose una impresión que condicionará la respuesta ante esa persona.

## **2.5. Comunicación no verbal y personalidad.**

Si bien ya se ha indicado la importancia de las primeras evaluaciones ante desconocidos es preciso señalar cómo diferentes estudios empíricos subrayan como fuente principal en este proceso, -en lugar de la comunicación verbal-, la apariencia o el comportamiento no verbal. Clark y Paivio (1991, citados en Koppensteiner, Stephan y Jäschke, 2015) desarrollaron una posible explicación al respecto exponiendo que las señales de comunicación no verbal se procesarían más eficientemente y serían fáciles de recordar, razón por la cual podrían dominar con respecto a la información verbal. Sin llegar a poder afirmar qué canal de comunicación puede aportar mayor información, y entendiendo los dos como fuentes importantes, se presenta a continuación los principales hallazgos encontrados en la literatura científica sobre la relación que podría tener la comunicación no verbal en los juicios y evaluación sobre personalidad.

### **2.5.1. Paralingüística y personalidad**

Diferentes experimentos han tratado de observar la relación entre algunas características de la prosodia y la inferencia de rasgos. Así, por ejemplo, existen investigaciones que concluyen que el cómo se dice revela más que el qué se dice y que es posible hacer inferencias de personalidad incluso en interacciones muy breves de tiempo (Biel, Aran y Gatica-Perez, 2011). Estos autores constatan además que la información que puede dar observar aspectos de comunicación no verbal (por ejemplo, a través de vídeos de Youtube) es mayor a la información que puede inferirse al analizar textos o imágenes fijas.

Por otro lado, los hallazgos encontrados en diferentes estudios han expuesto que las características prosódicas están relacionadas con diferentes características de personalidad. El estudio de Kimble y Seidel (1991) así lo confirma. Estos autores se propusieron observar si el volumen o la latencia de respuesta se asociaban a la valoración sobre la personalidad. Para ello, pidieron a un grupo de 101 personas que respondieran en voz alta a 10 preguntas mientras se registraban sus respuestas midiendo las dos variables de estudio pidiéndoles, posteriormente, que indicaran su confianza en la respuesta según una escala de 1 a 7 y completaban una escala de asertividad. Los

resultados mostraron que un nivel más alto y una respuesta más rápida se asociaba a una mayor confianza. Así mismo, las personas más asertivas hablaban más rápido en los puntos de baja confianza (es decir, tardaban más en dar la respuesta si confiaban en lo que estaban diciendo) e, independientemente de su confianza, mostraron un volumen de voz más alto. Estudios anteriores ya habían mostrado que la velocidad del habla podía influir en la percepción de la simpatía, generosidad o bondad (Apple y Krauss, 1979, citado en Kimble y Seidel, 1991) y que los distintos tonos de voz influían en la percepción de las emociones sintiendo que las personas con un tono de voz más bajo son sujetos más seguros, íntegros o competentes (Apple, Streeter y Krauss, 1979, citado en Kimble y Seidel, 1991). Estos hallazgos han sido replicados en investigaciones realizadas durante la última década, no solo en lo concerniente a un mayor volumen y a la seguridad percibida (Tigue, Borak, O'Connor, Schandl y Feinberg, 2012) sino también en relación a un volumen más alto y una mayor percepción de asertividad y amabilidad (Vinciarelli, Salamin, Polychroniou, Mohammadi y Origlia, 2012). En este sentido ambas investigaciones realizan estudios similares, en los cuales el objetivo es conocer qué rasgos de personalidad (y atractivo social) se atribuyen a las personas cuando se las escucha por primera vez. Para ello ambos estudios analizan segmentos de audio (en el primer estudio grabaciones de voz de nueve presidentes de los Estados Unidos, y en el segundo 640 clips de audio de 10 segundos de noticias emitidas en Suiza en 2005). Los dos estudios pedían a evaluadores externos que completasen un cuestionario (el primer grupo de investigadores manipulaba el volumen de los audios en tonos altos y bajos, mientras que Vinciarelli y colaboradores seleccionaron una muestra que no hablase el idioma, eliminando aquellas palabras que pudiesen ser reconocibles – como nombres de personas o lugares famosos –, a fin de que no se viesen influenciadas las valoraciones). Tras escuchar los audios los evaluadores debían juzgar el atractivo, la honestidad, la inteligencia, la amabilidad, la extroversión, etc. Los resultados indican que un tono alto y una mayor velocidad de habla se asocia al rasgo de extroversión y más competentes (Vinciarelli *et al.*, 2012), mientras que tonos bajos se asociaban en mayor probabilidad a personas honestas, íntegras e inteligentes (Tigue *et al.*, 2012).

Así mismo, el estudio de Scherer (1978) relacionaba también rasgos concretos, como la extraversión, con características prosódicas. Este autor investigó los correlatos vocales de personalidad a raíz de discusiones simuladas entre 24 adultos americanos encontrando correlaciones positivas entre un tono de voz alto y nasal con rasgos altos de

extraversión y estabilidad emocional. La relación entre elementos paralingüísticos se han visto igualmente confirmados en investigaciones más recientes como la llevada a cabo en 2007 por Gawda. El objetivo de este autor era verificar hallazgos anteriores y complementarlos, de tal forma que analizó las puntuaciones de 100 estudiantes de la Universidad Marie Curie-Sklodowska en Lublin, de diferentes facultades y con un nivel intelectual similar (sin deficiencias o problemas de salud) en dos dimensiones, neuroticismo- estabilidad emocional y extraversión-introversión en relación a las propiedades paralingüísticas del habla examinando los mensajes orales cuando se les pedía que contasen el cuento de hadas *Little Red Riding Hood*, restringiendo el tiempo de exposición pero no dando instrucciones sobre la forma de narración. Los rasgos se midieron con una adaptación de los Cinco Grandes, considerando como elementos las pausas y la fluidez del habla. Tras el registro y análisis de las respuestas por tres psicólogos independientes se crearon diferentes variables paralingüísticas; pausas, expresiones onomatopéyicas (eh, yyy), habla poco fluida (tartamudez), lapsus y repeticiones del comienzo de una oración y oraciones incompletas. Los resultados mostraron que un nivel alto de neuroticismo se relacionaba con mayor frecuencia de oraciones incompletas y más lapsus o tartamudeos en el caso de las mujeres con baja estabilidad emocional. Así mismo, una puntuación alta en introversión también se relacionó con oraciones incompletas, cambios sintácticos, tartamudeo y repeticiones (Gawda, 2007), con menor fluidez, pausas más largas y mayores sonidos como er, eh, etc.

Por su parte Vinciarelli *et al.*, (2012) además de desarrollar las conclusiones de Scherer (1978) confirmando que la percepción de la extraversión parece estar influenciada por el tono o la velocidad del habla, encuentran que el neuroticismo también se ve asociado a un tono más alto (resultados que convergen a su vez con los estudios de Biel *et al.*, 2011 y el análisis de Frank *et al.*, 2015).

La France, Heisel y Beatty ya evidenciaban en el 2004 (a través de los resultados de las correlaciones) que además del tono, podían diferenciarse el tipo de pausas según los rasgos, señalando que los extrovertidos tendían a utilizar pausas más cortas que los introvertidos o los neuróticos. Dichas conclusiones se ofrecieron tras realizar un metaanálisis con 13 artículos relacionados con diversas señales de comunicación no verbal (incluyendo además de aspectos paralingüísticos palabras clave sobre contacto

visual, la expresión facial, movimientos corporales, gestos, postura o gesticulación) y dimensiones de personalidad (como extroversión-introversión).

Así mismo, de forma general, el estudio sobre comunicación corporal y personalidad de Campbell y Rushton (1978, citado en Kopple, 2014) evidenciaba que durante una conversación puntuaciones altas de neuroticismo se correlacionan positivamente con el número de pausas. Con relación a las pausas o los silencios, la investigación de Feiler y Powell (2016) se proponía estudiar si dichas señales se correlacionaban con el rasgo de ansiedad. Para ello simulaban entrevistas de trabajo (a 125 estudiantes de pregrado de una universidad canadiense) para luego analizar las calificaciones de evaluadores expertos con relación a su personalidad y a la escala de ansiedad desarrollada por Ambady y Rosenthal en 1993 (que incluía características como honesto, solidario, optimista o agradable). Lo cierto es que esta investigación es bastante similar al procedimiento que se presenta en el estudio empírico de la presente tesis (se creó específicamente una hoja de observación donde los codificadores, tras visualizar las grabaciones, debían señalar el número de veces que se emitían las conductas no verbales centradas en movimientos faciales, de cabeza y del cuerpo), con la salvedad de la situación simulada (entrevista laboral) y los rasgos analizados (ansiedad vs los 9 rasgos que evalúa el test de personalidad utilizado en esta tesis). Los resultados de este estudio indicaron que niveles altos de ansiedad mostrarían más pausas, silencios prolongados y un habla más lenta.

Por su parte, emociones como la ira y el miedo, también relacionadas con la ansiedad y asociadas a puntuaciones altas en el rasgo de neuroticismo y al sistema de inhibición del comportamiento, se traducirían en un cambio de velocidad en el habla: aumentando las palabras por minuto de su discurso (Johnson *et al.*, 1986, citado en Frank *et al.*, 2015) o con tonos más altos (Frank *et al.*, 2015). De la misma manera, cualidades asociadas al miedo (como las alteraciones del habla, las pausas, errores o la tartamudez) se asociarían también con un nivel alto de ansiedad (Harrigan *et al.*, 2004), mientras que un tono alto, mayor sonoridad y un tempo más rápido se asociaría a la ira (Scherer, 1981, citado en Harrigan *et al.*, 2004).

Por otro lado, otro aspecto paralingüístico que puede influir en la percepción del otro, principalmente en los rasgos de extraversión y amabilidad, es la risa. De hecho, los estudios de Vinciarelli *et al.*, (2012) ofrecen una relación directa (aunque dependiente

de las situaciones) entre las personas que ríen mucho y puntuaciones altas en dichos rasgos, aspecto indicado anteriormente también en los análisis de Gifford y Hine (1994, citado en Oberlander y Gill, 2006).

### 2.5.2. Kinésica y personalidad.

- Expresión facial y oculésica.

Además de la prosodia hay otros aspectos que influyen en las impresiones o juicios de los rasgos de otros. Willis y Todorov (2006) exponen que se necesitan periodos muy breves de tiempo, apenas un segundo, para inferir la personalidad de alguien observando su cara. Su investigación se centra en comprobar si el simple hecho de observar el rostro de una persona hace despertar inferencias sobre ella. Para ello mostraron a varios participantes imágenes de diferentes rostros a fin de que señalasen las impresiones que les hubiesen producido. Los resultados confirman que las impresiones, los juicios de valor y la atribución de características personales, como la honradez, la competencia, la confiabilidad, la simpatía o la agresividad, se realizan en los primeros momentos, con tan solo la exposición de 100 milésimas de segundo. Hassin y Trope (2000) abordan la percepción de la personalidad a través del análisis que 120 estudiantes de secundaria israelíes realizan tras examinar diferentes fotografías aparejadas con expresiones faciales y un texto(a fin de valorar el peso que tiene la fisionomía en la formación de juicios de personalidad en comparación con el peso que tendría la información verbal) a través de un listado de 22 conductas (sociable-solitario, cálido-frío, obediente-desafiante o interesante-aburrido, entre otras), concluyendo que la interpretación que se realiza sobre características personales se daría en gran medida gracias a la información fisionómica de los rostros (afectando a la información que se infiere sobre la personalidad y la seriedad de las personas). Otros autores abordan de igual forma esta línea de trabajo concluyendo que las caras simétricas se evalúan como más atractivas y relacionadas con la extraversión y la apertura a la experiencia (Fink, Neave, Manning y Grammer, 2005) y las asimétricas como menos atractivas y de personalidad neurótica (Oberzaucher y Grammer, 2008; Shackelford y Larsen, 1997, citado en Fink *et al.*, 2005) o más ansiosas (Fink *et al.*, 2005). Por otro lado, parte de los hallazgos de Noor y Evans, (2003) muestran incongruencias con estas conclusiones ya que, si bien su investigación revelaba que las personas clasificaban las fotografías con caras asimétricas como personas más neuróticas y menos agradables, no se presentaba la

percepción de extraversión y apertura a la experiencia para la simetría facial.

Investigaciones similares, como la de Borkenau, Brecke, Möttig y Paelecke (2009) confirman algunas asociaciones. En esta ocasión se pedía a los participantes que completasen el Inventario de cinco factores: NEO y seis escalas de adjetivos bipolares. Posteriormente se les pidió que posasen para una fotografía (sin indicar ningún tipo de restricción ni instrucciones). Los 149 retratos fueron evaluados por personas que no les conocían en dos secuencias aleatorias para que calificasen su personalidad en base a las seis escalas de adjetivos observando diferencias significativas entre los distintos rasgos pero no con el tiempo de exposición al retrato. Parece que la extroversión percibida está mediada principalmente por la emoción reflejada, concretamente con la expresión de emociones positivas. Estos resultados se volvieron a encontrar en la siguiente experimentación, ratificando que la expresión de alegría correlaciona con la extroversión (tanto en las calificaciones de los evaluadores como con los autoinformes).

Estudios anteriores ya anticipaban parte de estas conclusiones con sus resultados. En 1990, Berry pidió a unos estudiantes que indicasen las impresiones asociadas a sus compañeros de clase en diferentes momentos (al inicio de curso, es decir, sin conocerlos, y transcurridas varias semanas: 1ª, 5ª y 9ª) a fin de comparar estas impresiones con las evaluaciones independientes realizadas sobre fotografías, encontrando relaciones entre las evaluaciones de pares y fotografía en las dimensiones calidez, potencia y honestidad.

Ahora bien, si el estudio de la fisionomía y los signos faciales ofrecen información, es mínima, pudiendo llegar a inferencias más válidas si se incluye otro tipo de información menos estática, como miradas o expresiones faciales (Depaulo, Charlton, Cooper, Lindsay y Muhlenbruck, 1997, citado en Hassin y Trope, 2000), siendo fundamental no subestimar el efecto del movimiento y la importancia que este tiene en la percepción y emisión de juicios. Con esta idea, la presente tesis pone el foco de atención no en la fisionomía del rostro sino en sus movimientos, entendiendo que las expresiones faciales pueden dar información sobre el mundo interior de las personas, sus sentimientos y emociones.

Los estudios de Argyle, (1988, citado en Jensen, 2016) revelan que el rasgo neuroticismo se asocia con una menor exhibición de sonrisas pero un mayor número de



expresiones faciales de ira, desprecio y miedo. Así mismo, en 1991, Gilbert, (citado en Harrigan *et al.*, 2004) y un año después Kenny, Horner, Kashy y Chuasociaba (1992, citado en Oberzaucher y Grammer, 2008) correlacionaban la sonrisa con la extraversión. En esta misma línea la investigación de Andrews y Burdick, (1986, citado en Krumhuber y Kappas, 2005), Quadflieg, Vermeulen y Rossion (2013) y Sandow (1997, citado en Hess, Adams y Kleck, 2004) exponen que la exhibición del marcador Duchenne (sonrisa auténtica no conflictiva que supone la elevación de mejillas acompañado por la aparición de arugas en el lado externo de los ojos; Quadflieg *et al.*, 2013) mejora sistemáticamente la percepción de atractivo e inteligencia.

Mehu, Little y Dunbar (2007) midieron la diferencia en las calificaciones que recibían sujetos que mostraban caras neutrales y caras sonrientes. Para ello se pidió, por una parte que los participantes (50 sujetos caucásicos) posasen en dos fotografías, una con una imagen neutral y otra mostrando una sonrisa y, por otra, a los evaluadores que indicaran qué atributos, de una lista de 10, les sugerían esas caras. Entre los atributos a evaluar se incluía la amabilidad, la extraversión, la apertura a la experiencia y el neuroticismo. Los resultados indicaron que aquellos sujetos que mostraban sonrisas eran calificados como más generosos y extrovertidos. Así mismo, se encontró una mayor asociación (aunque no significativa) entre sonrisas que no eran de Duchenne y el neuroticismo. Los sujetos que muestran sonrisas de placer (de Duchenne) suelen ser juzgados como expresivos, sociables, extrovertidos, naturales, relajados y agradables (Frank, Ekman y Friesen, 1993, citado en Mehu *et al.*, 2007), hallazgos que confirmarían los encontrados por Ruch, en 1993 (citado en Mehu *et al.*, 2007) quien concluía que la extraversión se podía asociar a diferentes expresiones faciales y, demostrando que las personas extrovertidas exhiben frecuencias más altas de sonrisas de Duchenne en respuesta al humor en comparación con los introvertidos.

Pero, además de estas correlaciones con la dimensión de extroversión-introversión, el gesto de sonreír a menudo está relacionado con más de un rasgo de personalidad (Naumann, Vazire, Rentfrow y Gosling, 2009). Así, autores como Borkenau y Liebler, (1992b) y Hess *et al.*, (2004) hallaron que la sonrisa permitía inferir dimensiones generales de personalidad, como la amabilidad, la apertura a la experiencia, la extraversión o la estabilidad emocional. Sea como fuere, lo que parece haberse demostrado es que las expresiones faciales son fundamentales para interpretar diversos rasgos y emociones, siendo para algunas emociones, por ejemplo la ansiedad,

el canal más efectivo de inferencias (Asendorpf y Scherer, 1983, citado en Oberzaucher y Grammer, 2008; Harrigan *et al.*, 2004). Feiler y Powell (2016), por ejemplo, encuentran que a la hora de hacer juicios, las personas tienen en cuenta movimientos faciales, como morderse los labios o lamerse, para evaluar el nivel de ansiedad de un tercero.

Harrigan *et al.*, (2004) realizan un metaanálisis centrado en el análisis de las señales de ansiedad concluyen que este rasgo se ha visto asociado principalmente con un mayor número de movimientos faciales. Por su parte, Lamas, León y Pérez (2018) estudian las expresiones faciales de ira y asco a través de la utilización del software E-Prime y una muestra de 50 estudiantes universitarios. Los participantes debían leer una palabra (neutra, de ira o de asco) y emitir una respuesta lo más rápido posible (pulsando diferentes letras del teclado) sobre la emoción que veía en un monitor (cada expresión aparecía en las tres condiciones). Los resultados muestran que la expresión facial facilita el reconocimiento de la emoción verbalizada. A su vez, se concluye que las emociones se reconocen mejor si van acompañadas de una prosodia congruente y movimientos reconocibles: en el caso de la ira cejas bajas y juntas apuntando a la nariz con gran apertura de ojos y labios tensos y, en el caso del asco, nariz y labio superior arrugados.

Por otro lado, además de las expresiones faciales los resultados de diversas investigaciones muestran que también los movimientos oculares influyen en las evaluaciones sobre la confiabilidad y la honestidad de la persona (Bayliss y Tipper, 2006), de tal forma que un elemento como la oculésica puede desempeñar una variable clave en la evaluación de la personalidad. Mason, Tatkow, y Macrae, (2005) indican que una mirada directa hace sentir que la persona es más honesta, aunque este tipo de comportamiento (mirada directa prolongada) en un individuo desconocido, puede dar una impresión contraria y percibirse de forma agresiva o como una amenaza (Argyle y Cook, 1976, citado en Bayliss y Tipper, 2006). Mason *et al.*, (2005) diseñan un estudio para valorar la importancia de la mirada. Para ello citan a los participantes (43 estudiantes universitarios) para que, marcando determinadas teclas de un ordenador, indiquen el nivel de agrado que les provocan distintos rostros femeninos. Por su parte, de forma deliberada manipulan esas imágenes de tal forma que presenten dos condiciones: una en la cual se mostraba una mirada directa los primeros 1.000 ms seguida de una mirada retirada los 1.000 ms restantes, y otra donde se invertía este

patrón. Los resultados mostraron que la segunda condición condicionaba la percepción de simpatía, es decir, a los observadores les agradaba más que una persona que inicialmente no les miraba cambiase la orientación hacia ellos.

Con relación al contacto visual y a la relación que puede tener esta conducta con los diferentes rasgos de personalidad, los estudios exponen un mayor contacto directo se relaciona con sujetos con puntuación alta en extraversión y apertura a la experiencia y, un menor contacto o mirada evitativa (hacia otro lugar o hacia abajo) con el neuroticismo (Campbell y Rushton, 1978, citado en Kopple, 2014; La France *et al.*, 2004; Jensen, 2016; La France, Wiens, Harper y Matarazzo, 1980, citado en Harrigan *et al.*, 2004) y la ansiedad (Feiler y Powell, 2016).

Así mismo, las personas que mantienen poco la mirada suelen ser calificadas como frías, evasivas, indiferentes o prudentes, mientras que los que suelen tener una alta tasa de contacto ocular (aproximadamente el 80%) son juzgados como seguros, amables, sinceros y espontáneos (Keck y Nuessle, 1968, citado en Martos *et al.*, 2016). No obstante, conviene ser cauteloso con estas percepciones, pues al igual que otros sistemas, el contacto visual dependerá de la cultura del sujeto.

Por su parte, los experimentos de Thepsoonthorn, Ogawa y Miyake (2018) realizados con tecnología robótica muestran igualmente una influencia positiva entre una mirada directa y el rasgo de extraversión. En su experimento programan a un robot para que en la interacción asuma el rol de orador con dos conductas relacionadas con la dirección de la mirada y los movimientos de asentimiento de la cabeza. Antes de la interacción se les pidió a los participantes que completasen una prueba de personalidad basada en la dimensión extroversión-introversión y, después de la interacción, un cuestionario sobre su preferencia en la estrategia de comportamiento pudiendo comprobar la predilección de cada grupo según cada conducta. Como se dijo, en relación a la mirada se concluyó que el grupo de extrovertidos prefieren una mirada directa y mantenida.

- Postura y movimientos corporales

Otros aspectos de la comunicación no verbal, como la postura o el movimiento corporal, también han sido objeto de estudio, bajo la idea de que, incluso, pudiesen ofrecer mayor

información sobre la personalidad al ser canales más difíciles de controlar (DePaulo, 1992, citado en Naumann *et al.*, 2009).

Un primer intento de observar las inferencias de atributos de personalidad según la percepción del movimiento se realizó en el estudio de Tagiuri, en 1960 (citado en Oberzaucher y Grammer, 2008) a través del cual, y con dibujos de líneas que representaban el camino de una persona, se identificaron patrones como la rectitud o la angularidad, concluyendo que los cambios frecuentes de dirección se asociaban con una personalidad impulsiva, irreflexiva y voluble. Con los años, los estudios sobre movimiento han seguido proliferando y centrándose en otros aspectos. La evidencia encontrada sugiere que el movimiento por sí solo puede proporcionar múltiple información sobre un individuo y que las personas reconocen algunos movimientos corporales (principalmente los gestos y las posturas) como indicadores fiables de la personalidad (Ball y Breese, 2000).

Para el estudio de la postura, Naumann *et al.*, (2009) piden a un grupo de estudiantes (123) fotografiarles en dos condiciones, la primera de forma espontánea (sin instrucciones sobre cómo posar) y la segunda, de forma estándar (todos recibieron las siguientes instrucciones: mirada a cámara, expresión neutral, pies abiertos a la altura de los hombros y manos a los lados). Se excluyeron 10 imágenes que no cumplían estas condiciones. Posteriormente evaluadores calificaban las fotografías con relación al Big Five (siendo diferentes los observadores de la condición estándar y de la espontánea) y a una serie de conductas seleccionadas (sonreír, mirar hacia otro lado, brazos cruzados, detrás de la espalda, postura enérgica y postura tensa). Los resultados muestran asociaciones entre la extroversión y una postura enérgica y sonriente, mientras que una postura más relajada y una mirada hacia otro lado se relacionaron con la apertura. Por último, una mayor estabilidad se asoció con una postura más relajada en contraposición a los sujetos neuróticos que mantienen una postura más rígida y tensa. Estos resultados abalarían la posible relación entre la postura, rasgos, actitudes y emociones (Trower, Bryont y Argyle, 1978, citado en Petisco, 2016)

En esta línea, Ekman y Friesen (1969, citado en Petisco, 2016) sugieren que dentro de la comunicación no verbal, precisamente sería la postura uno de los canales menos sujetos a control y, por tanto, podrían reflejar más ampliamente la ansiedad.

Liu, Tolins, Tree, Neff y Walker (2015) utilizan agentes virtuales diseñados para imitar movimientos relacionados con rasgos de personalidad a fin de estudiar si las inferencias realizadas con humanos servirían también con las animaciones robóticas. Los resultados de dicho estudio confirman los hallazgos de otros estudios, así, la extraversión se asociaba con una mayor frecuencia de movimientos corporales, suaves y grandes (La France *et al.*, 2004), el neuroticismo con cambios más frecuentes en la postura e inclinaciones hacia delante (Argyle, 2013) y la ansiedad con posturas rígidas (Feiler y Powell, 2016; Waxer, 1977 citado en Liu *et al.*, 2015). Koppensteiner *et al.*, (2015) añaden que la postura también puede relacionarse con la dominancia percibida, de tal forma que los políticos que mostraban posturas corporales de mayor expresividad obtenían una calificación de dominantes y menos fiables.

Las investigaciones sobre movimiento corporal han tenido principalmente dos metodologías, por un lado se ha estudiado el movimiento a través de animaciones y robótica, por otro, a través de una observación directa de la persona. Los estudios de Koppensteiner y Grammer (2010) serían un ejemplo de la primera configuración. Estos autores quisieron analizar la relación entre el comportamiento no verbal y la formación de impresiones poniendo el foco de atención en los movimientos corporales. Para ello eligieron diversos discursos de políticos y los transformaron en figuras animadas (figuras de palo) a fin de que los participantes observasen el movimiento sin verse influenciados por otros canales (por ejemplo, la apariencia). Tras el visionado pidieron a los participantes (150) que calificaran las figuras según el modelo de los cinco factores y encontraron que las cualidades de movimiento, así como la cantidad, el flujo o las diferentes partes del cuerpo que se utilizaban, obtenían correlaciones significativas con los rasgos de personalidad, concretamente se relacionó la introversión con las figuras que cambiaban continuamente el movimiento de una parte del cuerpo a otra. Por otro lado, las figuras que exhibían más movimientos amplios de brazos (hacia arriba y hacia abajo) se percibían como menos agradables y, aquellas que realizaban movimientos pronunciados de cabeza se asociaron con baja responsabilidad y neuroticismo.

De igual manera, el estudio posterior de Koppensteiner (2013) también muestra que los movimientos corporales son parte importante a la hora de emitir juicios de valor sobre la personalidad y guiar la formación de impresiones. En su experimento se presentan segmentos de vídeos, de entre 40 discursos de políticos de la Casa del Parlamento Alemán, sin sonido a 81 personas de la Universidad de Viena que no los

conociesen, a fin de que los calificasen en función de los Cinco Grandes rasgos de personalidad. Tras el análisis los resultados mostraron que un mayor movimiento (mayores variaciones posturales y de gestos en general) se atribuían al rasgo de extraversión, variaciones en la dirección de los movimientos a la apertura a la experiencia y movimientos más lentos (velocidad relativa) a la estabilidad emocional. De tal forma que las personas que presentan movimientos rápidos y bruscos se percibirían como menos estables emocionalmente que aquellos con tendencia a realizar menos movimientos y movimientos lentos y suaves. Los estudios de Oberzaucher y Grammer (2008) y Koppensteiner *et al.*, (2015) confirmarían estas asociaciones. Por su parte, Boice y Monti (1982) indicaron que un mayor movimiento de las extremidades sería reflejo de ansiedad social.

Otros autores ponen el énfasis en analizar aspectos más concretos, como la inclinación de cabeza, ya que existe literatura que apunta que puede ser un sutil determinante para la formación de impresiones más allá del atractivo, relacionándolo con características como la arrogancia, poca sociabilidad o reflexión (Hirsbrunner, Frey y Crawford, 1987, citado en Krumhuber y Kappas, 2005), confiabilidad y honestidad (Krumhuber y Kappas, 2005).

La inclinación de cabeza por tanto, afecta a la interpretación que se hace de las emociones: una cabeza inclinada hace que se asocien emociones de inferioridad, sumisión, tristeza o vergüenza, mientras que una cabeza elevada se asocia con superioridad, emociones de desprecio u orgullo (Mignault y Chaudhuri, 2003). El gesto de cabeza afirmativo suele entenderse como una indicación de acuerdo, los resultados de Feiler y Powell (2016) indican que las personas que experimentan mayor ansiedad ante una entrevista de trabajo tienden a asentir menos.

En otro orden de cosas, el encogimiento de hombros sería un signo universal de resignación, incertidumbre o sumisión (Ball y Breese, 2000) revelando áreas inciertas en el discurso teniendo el significado de “no sé”. Navarro (2013) además señalaría que un ligero levantamiento o un levantamiento lento supondrían falta de confianza en lo que se dice.

- Gestos de manos

Según Argyle (2013), los movimientos de las manos son los más informativos. Algunas

acciones que pueden indicar confianza o poco nerviosismo son un uso bajo de adaptadores. Los estudios de Argyle, (1988, citado en Jensen, 2016) y Campbell y Rushton (1978, citado en Kopple, 2014) revelan que una baja estabilidad emocional se asociaría con una exhibición mayor de adaptadores, así mismo, acciones de inquietud, adaptadores y cambios posturales se asocian con tensión y ansiedad (Feiler y Powell, 2016; Jurich y Jurich, 1974, citado en Harrigan *et al.*, 2004). No obstante, no en todas las investigaciones se encontraron estas asociaciones, así por ejemplo, Wiens, Harper y Matarazzo (1980, citado en Harrigan *et al.*, 2004), no encontraron relación entre el uso de adaptadores con la ansiedad o el neuroticismo. Por su parte, los estudios de Mohiyeddini, Bauer y Semple, (2015), quienes analizan la dimensión de neuroticismo (como indicador de estrés y mala regulación emocional) a través de la escala de este rasgo del Inventario NEO-PI-R, que completan los 97 participantes y realizan durante 10 minutos una entrevista de trabajo simulada (5 minutos de entrevista tradicional y 5 destinados a la realización de una tarea cognitiva bajo la observación de dos entrevistadores). Se registraron las tasas cardiacas durante las cuatro fases del experimento y se utilizó una versión revisada del Sistema de Codificación Etológica para Entrevistas (ECSI) que mide el comportamiento no verbal permitiendo la evaluación de 37 conductas (por ejemplo, los dedos se pasan por el cabello, se muerde los labios o bostezo). Las calificaciones de dichas conductas se realizan por los dos entrevistadores que están presentes durante el experimento. Los resultados mostraron una clara correlación entre el neuroticismo y el estrés y mayores errores en la tarea, pero no así con un incremento de tasa cardiaca. Así mismo, se muestra cierta relación entre el neuroticismo y la ira y, cómo estas dos dimensiones se pueden traducir en señales visibles tales como adaptadores o movimientos de mordedura de labios.

Gillespie, James, Federmeier y Watson (2014), quienes proponen cuatro tipo de pruebas (capacidad de escucha, restas de dos tramos, vocabulario de rango extendido, tareas de fluidez verbal) a 50 estudiantes, apoyan la hipótesis de que los movimientos o gestos léxicos (que expresan un pensamiento) están relacionados con la producción del habla y que, la variabilidad en función de los gestos podría estar vinculada a las capacidades cognitivas, conclusiones similares a las encontradas en otros estudios que relacionan la cantidad y el tipo de gesto con el nivel de inteligencia, el tipo de tarea y en función de las capacidades espaciales y verbales, razonando que las personas con una mayor inteligencia fluida producirían más gestos de representación (concretamente

gestos de movimiento) con la mano y el brazo en la descripción de una tarea geométrica, en relación a sujetos con una inteligencia media (Wartenburger *et al.*, 2010), pero emitirían menos cantidad de gestos cuando hubiese una mayor carga cognitiva o carga de trabajo (Gillespie *et al.*, 2014). Es decir, un mayor uso de gestos se utilizaría cuando se desea describir información que es difícil de conceptualizar (Hostetter, Alibali y Kitta, 2007).

Chu, Meyer, Foulkes y Kita, (2014) estudian las diferencias en producción de tres tipos de gestos (de representación, reguladores y gestos que muestran la palma de la mano) hallando que una mayor producción de gestos (principalmente aquellos que muestran la palma) podría asociarse a una mayor empatía y, que las personas con menor capacidad de conceptualización y una memoria visual y espacial más pobre, utilizaban más reguladores y gestos de representación o ilustradores. Kopple (2014), en esta línea, estudia la relación entre las diferentes tareas (habilidad verbal y habilidad viso-espacial) y las características de personalidad y el vínculo con la producción de gestos, advirtiendo que la variabilidad en los rasgos de personalidad se reflejaban en el tipo de gestos utilizados, de tal forma que los gestos metafóricos y de latido (gesto no figurativo, abstracto) se relacionaba con personalidades neuróticas y los gestos icónicos (con un significado concreto) se asociaban a la amabilidad, no encontrando correlaciones entre la extraversión y las tasas de frecuencia en ninguno de los gestos específicos estudiados pero sí una correlación moderada entre la apertura a la experiencia y los gestos metafóricos. Contrariamente, la investigación de Hostetter y Potthoff (2012) halló diferencias significativas en la producción de gestos representativos o ilustradores y un nivel alto en el rasgo de extraversión (asociación que se proponía años antes en los estudios de Gifford (1994, citado en Kopple, 2014).

La investigación de Hostetter y Potthoff (2012) pedía a un grupo de participantes (concretamente 118 estudiantes de pregrado que fueron asignados por parejas orador oyente) que definiesen palabras (2 listas de 15 sustantivos: tornado, asfalto, aguja, volcán, cemento o martillo, entre otras) al otro grupo para medir las frecuencias de gestos y la influencia de ser vistos o no, comparando los resultados a su vez con autoinformes del NEO-FFI. Las palabras se mostraban al grupo de los oradores en una pantalla en mayúsculas y debían describirlas con el máximo número de detalles para que el oyente la adivinase. Los resultados mostraron que la visibilidad influía en la producción de gestos y que, además de la relación con la extraversión vista en estudios



anteriores (mayor producción de gestos), se evidenciaba también una correlación positiva entre el neuroticismo y una mayor producción de ilustradores (o gestos representativos). Por el contrario, no se encuentra ninguna relación con la apertura a la experiencia y la frecuencia de movimientos de manos (datos que se corresponderían con los estudios previos de Borkenau y Liebler, 1992a). Por su parte, Berry y Hansen (2000) mostraban resultados análogos al no presenciar tampoco correlación entre la apertura y gestos con las manos. En su estudio se analizan 56 vídeos a fin de evaluar el comportamiento de 112 mujeres inscritas a una clase introductoria de psicología. Se agrupó este grupo en parejas, y se las citó en una sala para hacer el experimento. Mientras se les explicaba el procedimiento se indicó que las habían citado para un estudio social a fin de que valorasen unas cintas de vídeo. Con la excusa de que se habían equivocado de cinta y que tenían que ir a recoger la correcta, dejaron a las dos mujeres solas mientras grababan su interacción. Posteriormente fueron informadas de este hecho y se les pidió que completasen un formulario sobre cómo se habían sentido durante la interacción y el Inventario de Costa y McCrae. Así mismo, las grabaciones fueron evaluadas por dos observadores que tenían que juzgar las interacciones y calificar sus comportamientos dentro de 6 dimensiones: intimidad, implicación, estado, dominio y valencia emocional. La frecuencia de gestos y la orientación del cuerpo se relacionaron con la intimidad. Con relación a los rasgos de personalidad el que mayor correlaciones halló fue el de amabilidad que correlacionó de forma positiva con mayor apertura del cuerpo y de forma negativa con la gesticulación de brazos y manos.

Ahora bien, si existe evidencia de que los gestos refuerzan la información que se transmite con el lenguaje, se podría deducir que los gestos, por tanto, no se producirían en ausencia de observadores (por ejemplo, al hablar por teléfono o en comunicaciones con oyentes ciegos), no obstante, existen estudios, entre ellos el de Hostetter y Potthoff (2012) que revelan que incluso en circunstancias en las cuales los oyentes no pueden ver a las personas que hablan, éstas hacen uso de los gestos.

En 2015 O'Carroll, Nicoladis y Smithson corroboraron los hallazgos que Hostetter y Pottotoff observaron tres años antes, concluyendo que la visibilidad de un oyente puede influir en la frecuencia y producción de los gestos de las manos y los brazos. Así, si bien un nivel mayor de extraversión y neuroticismo supondría a su vez mayor exhibición de estos gestos, la diferencia para la extraversión sería más moderada, ya que a pesar de no tener a nadie que pueda verlos, los extrovertidos realizan mayor

número de movimientos.

Finalmente, la tesis de Cuñado (2017) tiene como objetivo analizar si existe relación entre los diferentes rasgos del Big Five (con sus respectivos sub-factores) y los gestos de las manos (ilustradores, reguladores, emblemas y adaptadores). Para ello, tras delimitar conceptualmente por medio de expertos los distintos gestos que un sujeto podría realizar, pidió a expertos en comportamiento no verbal que observasen diferentes grabaciones (interacciones entre díadas) y codificasen los 13 descriptores fijados en la etapa anterior. Su investigación revela, a nivel de rasgo, relación entre apertura a la experiencia y la exhibición de ilustradores y, al centrar la atención en los sub-factores, correlación en tres facetas del neuroticismo: por un lado relacionando la ansiedad y la impulsividad con los ilustradores, y por otro, la hostilidad con los adaptadores. Así mismo, se encontraron relaciones significativas entre las facetas orden (del rasgo responsabilidad) y los reguladores y entre el sentido del deber con ilustradores y adaptadores. En el factor amabilidad se hallaron relaciones entre los sub-factores actitud conciliadora y sensibilidad a los demás y los emblemas. El rasgo extraversión no mostró significación alguna, ni tomando en cuenta el factor ni los sub-factores correspondientes al tomar en conjunto los diferentes gestos, aunque sí al analizar descriptores conductuales específicos, concretamente entre el sub-factor búsqueda de emociones con un menor número de ilustradores y con un mayor número de adaptadores.

Por otra parte, la expresividad en el discurso se ha asociado con también con la emisión de juicios. Los experimentos de Jensen (2016) advierten que un estilo de comunicación expresivo (aquel en que es habitual que el interlocutor haga un uso frecuente de contacto visual, expresiones faciales, movimientos corporales, de cabeza, gestos de manos y tonos de voz variados) estaría relacionado con la extraversión y el rasgo de apertura a la experiencia, mientras que tendría una relación negativa con el neuroticismo (Campbell y Rushton, 1978, citado en Kopple, 2014).

### **2.5.3. Apariencia física y personalidad.**

Otro de los aspectos analizados como posible facilitador de inferencias es el aspecto físico. La apariencia es lo primero que las personas ven en una interacción, convirtiéndose en un aspecto clave para hacer inferencias espontáneas sobre

características de personalidad, incluidos rasgos y comportamientos (Johnson *et al.*, 2002).

Las personas atractivas son consideradas como más competentes intelectualmente (Jackson, Hunter y Hodge, 1995, citado en Tong, Van Der Heide, Langwell y Walther, 2008). Albright, Kenny y Malloy (1988, citado en Oberzaucher y Grammer, 2008) postulaban, además, que el atractivo físico hace que las personas sean juzgadas como más extravertidas, con mayor confianza en sí mismas y mayor aceptadas socialmente. Al respecto, Gosling *et al.*, 2002, aventuran que la extraversión se juzgaría principalmente por la expresión facial y la postura (como, por ejemplo, una postura firme) y la responsabilidad por la pulcritud o cuidado del aspecto (como, por ejemplo, un cabello bien peinado). Por su parte, Johnson *et al.*, (2002) entrevistaron a 41 mujeres sobre su apariencia durante una hora aproximadamente con la idea de analizar cómo se lleva a cabo la formación de impresiones con relación a la apariencia y la ropa. Para ello les hicieron preguntas del tipo: ¿qué señales utilizas para formarte impresiones? o ¿crees que los demás pueden formarse impresiones sobre ti a través de tu ropa? Estas entrevistas se grabaron y transcribieron. Las señales mencionadas se clasificaron mediante la clasificación de Roach-Higgins y Eicher. Los resultados muestran que para las personas es importante la valoración que se hace sobre ellas y que la información inferida por señales como la vestimenta está relacionada con rasgos de carácter y actitudes. Así mismo, hallaron que las personas elaboraban sus primeras impresiones a través de la observación de la ropa, el tipo de traje, los zapatos, los colores o el tipo de prendas, siendo la vestimenta la que permitiría hacer más inferencias de aspectos de personalidad (Cosbey, 2001).

Con relación al estilo de ropa Paek (1986, citado en Howlett, Pine, Orakçioğlu y Fletcher, 2013) mostró como la vestimenta de estilo conservador se relacionaba con una señal de autocontrol y honradez, mientras que un estilo atrevido se consideraba más individualista. Por su parte los resultados de la investigación de Kwon (1994, citado en Howlett *et al.*, 2013) y Johnson, Yoo, Kim y Lennon, (2008) indicaban que las personas con traje de chaqueta se juzgaban más honestas, competentes o formales, aquellas con trajes hechos a medida más confiados y con éxito. Por su parte, Naumann *et al.*, (2009) concluyeron que la ropa elegante se asociaba con personas saludables y extrovertidas y Borkenau y Liebler (1992a) que un estilo formal y vestimenta limpia sería un indicador válido sobre el rasgo de responsabilidad, mientras que Cosbey (2001)

añade que la ropa más seria y menos arriesgada se relaciona con un nivel superior de estabilidad emocional.

Desde hace años los estudios de Warner y Sugarman, (1986) entre otros, muestran que las personas atribuyen rasgos de personalidad a través de la apariencia física, infiriendo cualidades positivas a personas atractivas, por ejemplo. Lennon y Miller (1984) demostraron cómo la vestimenta también influía en la evaluación que se hace sobre el otro, indicando que si bien la ropa puede considerarse una clave, se necesitan varias señales para que la inferencia sea positiva, es decir, que el impacto de una prenda de ropa estará influenciado por la presencia o ausencia de otras señales de la misma dimensión, hallazgo que ha sido confirmado recientemente en la investigación de Johnson *et al.*, (2002). Es preciso, no obstante, entender la apariencia física desde un punto de vista amplio que englobe diferentes factores, como la vestimenta, el olor, los accesorios, el vello, los cosméticos usados, los tatuajes o cualquier tipo de adición o modificación en el cuerpo realizada para adornarlo (Johnson *et al.*, 2008), debido a que la personalidad se manifiesta tanto a través de señales estáticas (como la ropa o el peinado), como a través de canales expresivos (como la expresión facial o la postura; Naumann *et al.*, 2009).

Gillath, Bahns, Ge y Crandall, (2012) se centran en los zapatos como fuente de información debido a que éstos suelen ser elegidos por sus propietarios como símbolo para reforzar su propia imagen. Su experimento se centra en el estudio de los zapatos como indicadores de personalidad. Se recogieron tres fuentes de información para tal estudio: por un lado fotografías de los zapatos de los participantes (208), por otro, los autoinformes de esos participantes (completando el TIPI) y, por último, las percepciones de evaluadores independientes (63 estudiantes). Para la evaluación se mostraron los zapatos en un ordenador y se pedía que calificaran la personalidad de sus dueños. Se encontró una asociación negativa entre la amabilidad y los zapatos de punta y de marcas caras, siendo positiva para zapatos prácticos y de precio asequible. Zapatos bien cuidados y limpios se relacionaron con la responsabilidad y zapatos incómodos (de punta o con tacones altos) con el neuroticismo. La ansiedad de apego se correlacionó con zapatos en buen estado o nuevos, por tanto, las personas con un nivel alto en esta dimensión utilizarían probablemente zapatos sin brillo, mientras que las personas responsables tenderían a tener zapatos bien cuidados, limpios y con apariencia de nuevos. Por otro lado, los zapatos más coloridos y brillantes se asocian positivamente

con la extraversión y la apertura a la experiencia, mientras que los zapatos de colores grises o beige se asocian a personas más neuróticas (Fong y Mar, 2015).

Además de la ropa y los zapatos se han estudiado cómo los modificadores del cuerpo se asocian con rasgos de personalidad o con determinadas conductas. En el estudio de Nathanson, Paulhus y Williams (2006) se analizaron las relaciones entre un grupo de 279 estudiantes universitarios y estas variables. Para ello se les pedía que cumplimentaran varios cuestionarios (entre ellos el Big Five, una escala sobre narcisismo y otra sobre maquiavelismo) y contestasen preguntas sobre piercing y tatuajes. Meses después completaron también un inventario sobre conductas negativas. Los resultados sugerían que las personas más intelectuales tienen más probabilidades de tener modificadores (bien piercing bien tatuajes) pero no se encontró ninguna correlación significativa entre estas variables y los rasgos de extroversión o neuroticismo.

Otras investigaciones, en cambio, sugieren que las personas con modificadores difieren en el nivel de búsqueda de sensaciones (Roberti, Storch y Bravata, 2004) de las personas que no los llevan. Lo mismo sucedería con las personas impulsivas (Drews, Allison y Probst, 2000). A su vez Drews *et al.* (2000) y Nathanson *et al.* (2006) asocian la modificación corporal con la apertura a la experiencia, al arte, a la práctica de actividades de aventura y/o riesgo. En general la mayoría de estudios, entre ellos los llevados a cabo por Carter, (2016), Stirn, Hinz y Brähler (2006), Swami *et al.* (2012) y Wohlrab, Stahl, Rammsayer, Kappeler (2007), indican que las personas con tatuajes puntúan más en extraversión y búsqueda de sensaciones. De la misma forma, en comparación con las personas no tatuadas, los sujetos con tatuajes tenderían a puntuar más bajo en el rasgo de amabilidad, responsabilidad (López, García, González y Sánchez-Buró, 2017; Tate y Shelton, 2008) y neuroticismo (Wohlrab *et al.*, 2007) y, más alto en el rasgo de apertura a la experiencia (Castro y Aragonés, 2016).

Por otro lado, las personas con piercing corporales también puntúan más alto en la dimensión de búsqueda de sensaciones (Stirn *et al.*, 2006), y tienen una puntuación significativamente mayor en apertura a la experiencia y más baja en responsabilidad (Tate y Shelton, 2008). No obstante, las correlaciones significativas que se han encontrado entre rasgos de personalidad y modificadores son muy débiles, principalmente para el rasgo de neuroticismo y responsabilidad (Carter, 2016).

#### 2.5.4. ¿Qué se sabe hasta el momento sobre la comunicación no verbal y la personalidad con relación a la presente investigación?

Para el estudio sobre comunicación no verbal se sigue el mismo procedimiento que para el estudio de comunicación verbal, es decir, se resume, para cada rasgo, los indicadores que tienen mayor con los movimientos que serán tenidos en cuenta en esta tesis:

- ✓ Extroversión: las personas extrovertidas miran más a los ojos, es decir, mantienen el contacto ocular (La France *et al.*, 2004; Thepsonthorn *et al.*, 2018) y, en general, presentan mayor expresividad y producción de gestos, tanto expresiones faciales como corporales (Jensen, 2016). También realizan exhiben más sonrisas (Mehu *et al.*, 2007), se ríen más (mayor sentido del humor; Torres y González, 2017) y hacen más movimientos con las manos (Hostetter y Pottotoff, 2012; La France *et al.*, 2004; Koppensterner, 2013; O, Carroll *et al.*, 2015), concretamente utilizan más adaptadores (Borkenan y Liebler, 1992b; Hostetter y Pottotoff, 2012) y más ilustradores (Berry y Hanson, 2000). Por otro lado, realizan pausas más cortas (La France *et al.*, 2004).
- ✓ Neuroticismo: las personas con baja estabilidad emocional realizan un más adaptadores (Campbell y Rushton, 1978, citado en Kopple, 2014; Hostetter y Pottotoff, 2012) e ilustradores (Kopple, 2014), se muerden más los labios (Mohiyeddini *et al.*, 2015) y, en general, son menos expresivos, tanto a nivel corporal como paralingüístico (Jensen, 2016), aunque realizan más cambios de postura (Argyle, 2013). Además, mantienen menos el contacto ocular (Campbell y Rushton, 1978, citado en Kopple, 2014)
- ✓ Apertura a la experiencia: las personas con altas puntuaciones en este rasgo presentan una mayor expresividad: más movimientos corporales, gestos con las manos, expresiones con las manos y tono de voz variado (Jensen, 2016) y hacen más movimientos ilustradores (Cuñado, 2017). También presentan mayor contacto ocular (La France *et al.*, 2004; Jensen, 2016).
- ✓ Insensibilidad emocional: no se ha tratado esta dimensión en ningún estudio, por lo que no se conocen relaciones.
- ✓ Impulsividad: las personas con alta impulsividad realizan más movimientos corporales (Oberzaucher y Grammer, 2008).
- ✓ Ansiedad, ira y asco: Las personas con un mayor nivel de ansiedad realizan un mayor número de auto-manipulaciones (Argyle, 1988, citado en Jensen, 2016),

de movimientos en general (Harrigan *et al.*, 2004) y hacen uso de silencios más prolongados (Feiler y Powell, 2016) y pausas (Harrigan *et al.*, 2004). Así mismo, realizan menos movimientos corporales (Waxer, 1977 citado en Liu *et al.*, 2015) y de cabeza (Feiler y Powel, 2016). Por su parte, las personas con una ira alta se morderían más los labios y realizarían más gestos adaptadores (Mohiyeddini *et al.*, 2015). No se han señalado hasta el momento indicadores concretos para el asco más allá que su expresión facial: nariz y labio superior arrugados (Ekman, 2003, citado en Duarte y Sarmiento, 2012).

Al igual que pasaba con los estudios de comunicación verbal, en lo referente a la búsqueda de señales relacionadas con la personalidad, las investigaciones de comunicación no verbal se han centrado principalmente en los cinco rasgos estudiados a través del Big Five. El hecho de no incluir en ningún estudio el modelo de los Cinco Alternativos de Zukerman (a excepción de los llevados a cabo sobre modificadores corporales), supone no tener indicadores para el rasgo de búsqueda de sensaciones o el rasgo de impulsividad (como dimensiones independientes a la extroversión). Así mismo, si bien algunas características de la dimensión amabilidad en su polo negativo pueden considerarse afines al rasgo de insensibilidad emocional (personas frías y con baja empatía) no sería apropiado considerar que el rasgo de insensibilidad emocional ha sido debidamente abordado, siendo necesario vincular las señales con la escala específica para este rasgo. Como se explicó para el anterior estudio, estos rasgos han mostrado relación directa con las conductas delictivas y antisociales y, el conocimiento de sus indicadores podría ser aprovechado para mejorar la estrategia policial, por lo que se hace igualmente necesario incluir dichas variables en el estudio empírico que se propone a continuación.

#### **2.5.5. Metodologías utilizadas en el estudio de la Comunicación No Verbal.**

Al igual que ocurría en el estudio de la comunicación verbal el procedimiento usado para el análisis de la relación de rasgos de personalidad y comportamiento no verbal no ha sido uniforme. Se utiliza diferente material estimular, material muy diverso, que puede subordinar la realización de gestos siendo pertinente unificar el procedimiento de investigación para poder realizar comparaciones más precisas. La figura 4 muestra la

relación entre los procedimientos mayoritariamente utilizados hasta el momento por los investigadores.

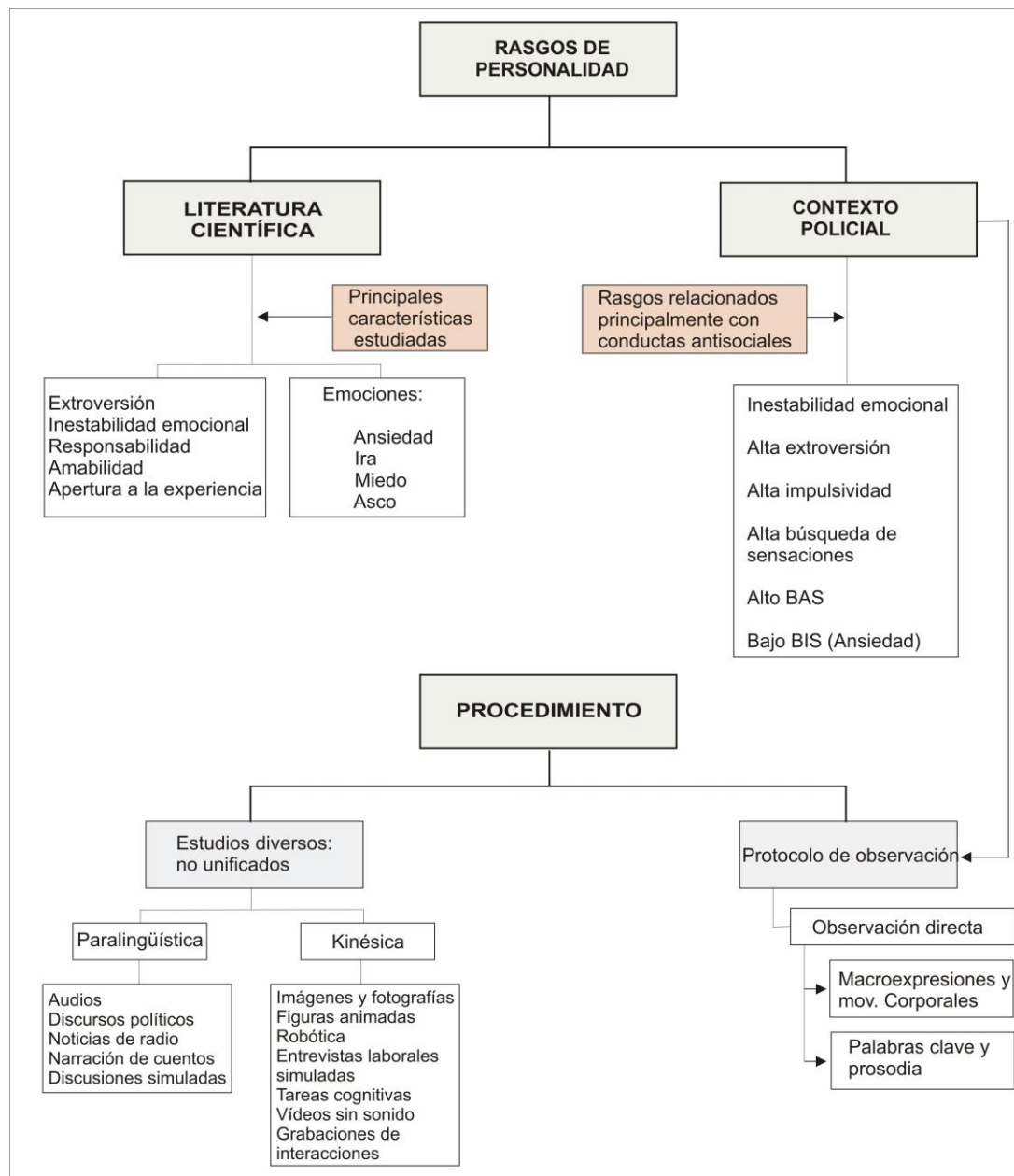


Figura 4: Diferencias entre los datos recogidos por la literatura y las necesidades del contexto policial en relación a la comunicación no verbal.



## CAPÍTULO TERCERO.

---

### 3. Estudio empírico

#### 3.1. Introducción y justificación de la investigación.

Tras lo expuesto en los capítulos precedentes se puede afirmar que la personalidad influye en las acciones y elecciones que las personas realizan y que, por tanto, observando éstas se pueden inferir los rasgos de sus protagonistas. Las palabras que decida utilizar una persona en un determinado contexto o situación y, los movimientos corporales que realice, pueden ser indicadores que faciliten esta inferencia. Por tanto, las diferencias de personalidad afectarán a la forma en que los sujetos se expresan y en cómo se comunican, haciendo que cada rasgo de personalidad se asocie a patrones, comunes y observables, de movimiento y habla (Koppensteiner y Grammer, 2011; Jensen, 2016).

Además, dado que, incluso entre desconocidos, las personas (de forma espontánea) hacen inferencias sobre las características de la personalidad del otro (Uleman, Adil-Saribay y González, 2008), y que estas inferencias pueden condicionar las relaciones o comportamientos posteriores, el estudio de las señales que susciben esas inferencias se hace fundamental, principalmente en contextos donde sea importante conocer las diferencias individuales. La literatura científica muestra que existen ciertos rasgos de personalidad que están más ligados a los actos delictivos o a las conductas antisociales, motivo por el cual se hace vital que los policías conozcan la personalidad de quien tienen delante.

En el contexto policial detectar ciertas claves de personalidad puede condicionar la respuesta de ejecución (de acercamiento y detención) o del propio interrogatorio, posibilitando la elección de la mejor estrategia para cada situación. Es imprescindible entonces saber qué señales o indicadores son los más característicos de cada rasgo y qué cuestiones o temas utilizar para provocar su exhibición, de tal forma que los policías puedan tener un listado de conductas, a modo de catálogo, que les oriente sobre el individuo que tienen delante.

Hasta ahora, el estudio de la conducta se ha enfocado básicamente a mejorar el conocimiento sobre población clínica y subclínica con síntomas psicóticos, antisociales o perfiles de adicción bajo diferentes finalidades. Sin embargo, existe un vacío con relación a indicadores prácticos que puedan ser utilizados como medio de perfilación que aborden la relación entre comportamiento y personalidad en individuos sanos (sin sintomatología relacionada con patologías), esencialmente si se considera la investigación centrada en lengua española o comportamientos no verbales específicos. A esta carencia debe sumarse que las investigaciones subclínicas desarrolladas se han centrado principalmente en el análisis de la política o la educación, pero no en el contexto policial.

Así mismo, tal y como se especificó en el capítulo anterior, los indicadores que se han obtenido hasta la fecha se centran principalmente en los rasgos estudiados bajo el modelo de Costa y McCrae, dejando sin examinar rasgos (como la impulsividad, la búsqueda de sensaciones, la ira o la insensibilidad emocional) que son fundamentales para el ámbito policial, pues se han relacionado con la delincuencia o con conductas problemáticas (violentas o antisociales; Redondo y Pueyo, 2007).

Como respuesta a esta necesidad la presente tesis toma en consideración el procedimiento ENCUIST, elaborado para la realización del perfil indirecto de la personalidad (Haltz *et al.*, 2017), idóneo para utilizar en contextos como el policial, donde la evaluación debe realizarse de forma rápida y ágil. Es necesario aclarar que para que pueda realizarse la perfilación indirecta, se debe proceder a una medición previa que permita poder hacer asociaciones. Se ha comentado que en el contexto policial el uso de test no es el más apropiado (por sus características específicas), a pesar de que la evaluación a través de estas pruebas en otros contextos siga siendo necesaria. En el ámbito de la investigación empírica el uso de un test psicológico, como el ENCUIST, permite medir la personalidad de forma efectiva, posibilitando la falsación o refutación de las hipótesis y la generalización de resultados.

Por tanto, el estudio empírico que plantea esta tesis doctoral se enmarca dentro del análisis de la relación existente entre los rasgos de personalidad y los diferentes canales de comunicación en una situación informal cara a cara, analizando qué indicadores comportamentales son los que pueden ser tomados en cuenta a tal efecto, al tiempo que procura hallar las preguntas que sirvan como detonante de dichos

comportamientos; es decir, los temas que logren manifestar estas conductas y que discriminen a las personas según sus rasgos. A través temas cotidianos se quiere realizar el análisis del comportamiento verbal y no verbal de población no clínica a fin de observar y catalogar movimientos y palabras. Para ello se expondrá a diferentes personas ante una entrevista estructurada, que se grabará en vídeo, y se codificarán sus conductas bajo la premisa de que la comunicación opera simultáneamente desde diferentes señales del cuerpo (por ejemplo, gestos de manos, movimientos corporales o expresiones faciales) y a nivel simbólico (palabras habladas), entendiendo que en una interacción se podrán observar distintos indicadores reveladores de personalidad.

Los estudios de Mehrabian (1972, citado en Koppensteiner *et al.*, 2015) y aquellos sobre la percepción de la personalidad a través de las interacciones (Borkenau y Liebler, 1992b; Uleman *et al.*, 2008), proporcionan evidencia de que, en algunas condiciones experimentales, la información visual, seguida de la calidad de la voz y el contenido del habla, ejercen una influencia dominante en la formación de impresiones. Por su parte, los estudios de Rodríguez (2016), sobre la obtención de información a través de la comunicación no verbal, concluyen que el hecho de poseer formación en este campo aumenta exponencialmente la capacidad para inferir de forma más precisa comportamientos futuros. Ambos argumentos son tomados en cuenta para el diseño de investigación, incluyendo así la observación de elementos verbales y no verbales, dando lugar a dos estudios independientes pero interrelacionados: 1) rasgos de personalidad y comunicación verbal –léxico- y 2) rasgos de personalidad y comunicación no verbal.

El estudio empírico que se desarrolla en esta tesis trata de realizar un análisis exhaustivo de una situación experimental cuidadosamente planificada de forma que ofrezca conclusiones válidas que se sumen al conocimiento científico existente, tanto en el campo de la comunicación verbal (palabras) como en el de la comunicación no verbal (gestos).

A pesar de que la metodología utilizada puede sacrificar, en cierta forma, la validez experimental, se considera que la realización de la entrevista en un contexto natural y utilizando temas comunes de interacción humana, incrementa la validez ecológica (Briones, 1989, citado en Ramírez, Barriga y Aste, 2011) aspecto primordial para acentuar la aplicación pragmática que pretende esta tesis.

La siguiente figura resume la importancia y necesidad de la investigación llevada a cabo.

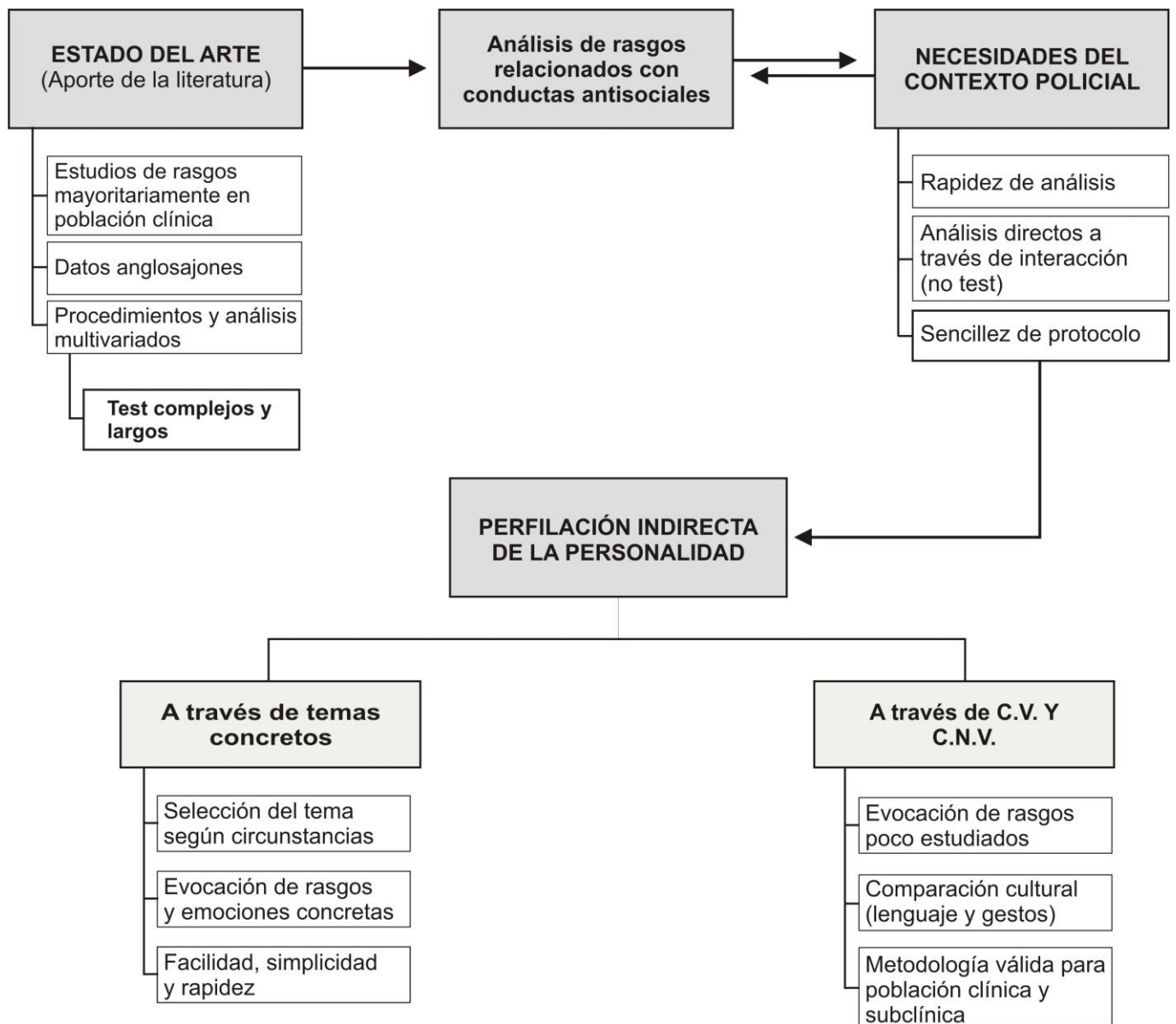


Figura 5: Justificación del estudio empírico.

### 3.2. Objetivos e hipótesis

Durante las siguientes líneas se detallarán los objetivos e hipótesis de los dos estudios que componen la parte empírica de esta Tesis Doctoral.

#### a) **La entrevista como instrumento de perfilación indirecta.**

El primer objetivo consiste en comprobar si los temas y preguntas cotidianas elegidas para la entrevista (11) pueden considerarse como discriminantes a la hora de la expresión de los rasgos de personalidad (11), esto es, validar una técnica que pueda ser usada para la perfilación indirecta.

Uno de los motivos por los que se plantea esta investigación reside en desarrollar un procedimiento o técnica, con base científica, de fácil aplicación que pueda ser utilizado por personas (principalmente policías) no expertas en personalidad y que permita discriminar algunos rasgos de la misma.

La falta a día de hoy de un procedimiento (entrevista) con apoyo empírico, que faculte una perfilación indirecta hace necesario que se aborde su elaboración. Para tal efecto se tomaron los dos aspectos que según Duffy (1972, citado en Alcázar, Verdejo, Bouso y Ortega, 2015) guían la conducta: la dirección (acercamiento o evitación ante ciertos estímulos) y la activación (energía de movilización o nivel de arousal). Se consideraron así como rasgos principales de observación la dimensión extroversión-introversión, la dimensión estabilidad emocional-neuroticismo y la impulsividad.

Como se indicó en el capítulo uno, tomando como referencia el modelo biológico de Eysenck (1987, citado en Alcázar *et al.*, 2015) y el procedimiento ENCUIST la diferencia entre la necesidad de estímulos (internos y externos) provendría de la diferencia en la activación cortical, de tal forma que las personas con bajo nivel de arousal (extrovertidos) necesitarían mayor intensidad de estimulación que los introvertidos (alta activación de arousal). El neuroticismo estaría relacionado primordialmente con los niveles de activación emocional, condicionada por la sensibilidad al castigo o a la ansiedad, de tal manera que las personas que puntuasen alto en este rasgo experimentarían en mayor medida tensión, irritabilidad y preocupación.

Por su parte, la dimensión de impulsividad causa cierta polémica. En un primer momento ubicada por el propio Eysenck como faceta de la extroversión, se dispuso en revisiones posteriores más cercana al psicoticismo o dureza emocional al considerar que el constructo en sí se componía por varios factores (la toma de riesgo, la improvisación y la actuación rápida e irreflexiva) que correlacionaban con este rasgo. Así mismo, la revisión llevada a cabo por Squillace *et al.*, (2011) también muestra una relación con la búsqueda o sensibilidad de recompensas y la evitación activa de los estímulos que puedan suponer frustración en sus diversas facetas, dependiente, por tanto, de los sistemas propuestos por Gray y de la tendencia a comportamientos de aproximación conductual (independientemente de ser positivos o negativos).

La diferencia en estos aspectos condicionará la conducta y la exhibición de la misma, de tal forma que, por ejemplo, una pregunta que tenga gran carga emotiva (como podría ser aquella relacionada con la muerte) tendería a discriminar a los sujetos con un mayor nivel de sensibilidad a las emociones negativas (sujetos con alto neuroticismo), por lo que se propone la siguiente hipótesis:

- **Hipótesis 1:** Se espera obtener diferencias estadísticamente significativas entre los niveles alto-bajo en las distintas preguntas planteadas en función de los rasgos estudiados.

Así mismo, aunque en este estudio se realiza una entrevista de once preguntas, cada tema de conversación debe ser tomado como un estudio en sí mismo (o un sub-estudio), de tal forma que una persona que quiera hacer una perfilación rápida no necesite hacer la entrevista entera sino que pueda seleccionar la pregunta o preguntas que más se adapten a su situación o requerimiento. Con relación a esto, y a los aspectos ya comentados, se plantean las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis 2:** Se espera encontrar mayor número de indicadores relacionados con los rasgos de extroversión, impulsividad, ansiedad y neuroticismo en las preguntas con mayor carga emotiva (sub-estudios 6, 7 y 11).

- **Hipótesis 3:** Se espera encontrar mayor número de indicadores relacionados con los rasgos de apertura a la experiencia y búsqueda de sensaciones en las preguntas más relacionadas con temas creativos y artísticos (sub-estudios 4, 5, 8 y 9).
- **Hipótesis 4:** Se espera encontrar mayor número de indicadores relacionados con los rasgos de extroversión e impulsividad y los sistemas de activación e inhibición conductual en las preguntas más relacionadas con acciones y tendencias de comportamiento (sub-estudios 3, 8 y 10).

**b) Relación entre rasgos de personalidad y correlatos verbales y no verbales.**

El segundo objetivo pretende analizar las diferencias individuales, relativas a los rasgos de personalidad, en función de la conducta emitida (comportamientos verbal y no verbal) durante una conversación social, es decir, hallar si existe o no relación entre estas dos variables (rasgos de personalidad y comportamiento).

De este objetivo se desprenden a su vez dos ejes principales: investigar la influencia de la personalidad en la comunicación verbal (a través de las palabras usadas en la conversación) e investigar la influencia de la personalidad en la comunicación no verbal (a través del estudio de la paralingüística y la kinésica). De estos dos ejes se desprenden dos hipótesis generales:

- **Hipótesis 5:** Se espera obtener diferencias estadísticamente significativas entre los niveles alto-bajo de los distintos rasgos de personalidad y el léxico utilizado para responder a cada pregunta.
- **Hipótesis 6:** Se espera obtener diferencias estadísticamente significativas entre los niveles alto-bajo de los distintos rasgos de personalidad y la expresión del comportamiento no verbal (gestualidad y prosodia) mostrado en cada pregunta.

Como se ha señalado en el capítulo dos, existen estudios empíricos que relacionan en distinta medida estas variables (comunicación verbal y personalidad y comunicación no verbal y personalidad). Esta tesis pretende ser un estudio exploratorio que analice las posibles relaciones entre los diferentes rasgos y las conductas de

comunicación, de tal forma que, en base a la teoría y las investigaciones previas, se observe si se mantienen los resultados hallados anteriormente, a la vez que se estudian posibles asociaciones nuevas.

En este sentido, y tomando nuevamente en consideración los dos aspectos fisiológicos que guían la conducta (dirección y activación) se prevé que exista diferencia entre las señales emitidas según su sustrato biológico. El individuo buscará el nivel óptimo de arousal cortical a través de diversas estrategias. Una de ellas sería a través del sistema periférico o motor, de tal forma que si la persona tiene un nivel bajo buscará estrategias para reactivar el arousal cortical realizando conductas que le reporten estimulación externa.

- **Hipótesis 7:** Se espera encontrar la asociación hallada en estudios previos entre niveles altos en las dimensiones de extroversión y/o búsqueda de sensaciones y un mayor número de cambios posturales o adaptadores.

Por otro lado, otro modo de elevar ese nivel es la excitación emocional, de tal forma que la persona buscará izar el arousal cortical también a través de estímulos que involucren emociones. Uno de los estímulos que se ha comprobado como reactivador en este sentido son las personas, por lo que aquellos sujetos que tiendan a buscar estimulación realizarán más conductas sociales y tenderán al contacto personal.

- **Hipótesis 8:** Se espera encontrar la asociación hallada en estudios previos entre niveles altos en las dimensiones extroversión y/o estabilidad emocional y un mayor uso de palabras emocionales de valencia positiva y más palabras relacionadas con temas afectivos y sociales.

De la misma forma, personas sobreactivadas a nivel cortical evitarán la estimulación para descender hasta su nivel óptimo de arousal y tenderían a autorregular la cantidad e intensidad de estimulación emocional de su entorno. Así mismo, además de la intensidad tendrán en cuenta la valencia de esas emociones, de tal forma que ante emociones positivas o estímulos apetitivos (premios o recompensas) sus comportamientos serán de aproximación y, ante emociones negativas o estímulos aversivos (amenazas o castigos) las conductas serán de evitación de esos estímulos. La



persona emocionalmente inestable tendería a estar hiperexcitada y respondería de forma exponencial ante los estímulos emocionales. De tal forma que:

- **Hipótesis 9:** Se espera encontrar la asociación hallada en estudios previos entre niveles bajos en extroversión (introversión) y/o niveles altos en inestabilidad emocional (neuroticismo) y un mayor retraimiento social, siendo menos expresivos corporalmente y mostrando una menor utilización de conductas de relación (como miradas directas o gestos de asentimiento con la cabeza) y un mayor número de auto-manipulaciones.
- **Hipótesis 10:** Se espera encontrar la asociación hallada en estudios previos entre niveles altos en apertura a la experiencia y un mayor uso de palabras y palabras largas (superiores a seis letras).
- **Hipótesis 11:** Se espera que las personas con sensibilidad a las recompensas tiendan a comportamientos de contacto (como una mayor exhibición de sonrisas o gestos con las manos) y a la mayor utilización de procesos sociales y afectivos, principalmente relacionados con experiencias emocionales de valencia positiva.
- **Hipótesis 12:** Se espera que las personas con evitación activa de estímulos aversivos y sensibilidad a la amenaza, tiendan a exhibir mayor número de adaptadores y movimientos faciales y, a utilizar más procesos cognitivos (palabras de discrepancia, tentativas, de certeza, de entendimiento, etc.) y negaciones.

Por otro lado, si el psicoticismo de Eysenck se corresponde con los rasgos de impulsividad y búsqueda de sensaciones del modelo de Zúkerman (de Juan y García, 2004) también se podría relacionar con el sistema de ataque-huida-agresión de Gray del que subyacen los rasgos de impulsividad-agresividad y la falta de empatía, que podrían verse representados con los rasgos de impulsividad, ira e insensibilidad emocional del procedimiento ENCUIST y que podrían representar la indiferencia ante las amenazas y una conducta desinhibida (principalmente relacionada con situaciones de desafío que pueden suponer un peligro potencial). Por su parte, los resultados del estudio de Omar, Delgado y París (1999) mostraban igualmente relación entre los rasgos de impulsividad y búsqueda de sensaciones con el neuroticismo o el psicoticismo.

La agresividad o la ira desde el punto de vista del sistema lucha-huida se relacionaría con una respuesta de supervivencia, es decir, como un sistema de defensa asociado a una emoción de miedo ante una situación de peligro (como podría ser el diagnóstico de muerte), y como hostilidad ante los demás como resultado de una situación frustrada (ambos relacionados con la impulsividad). Una persona con baja actividad del cortex prefrontal tendería a controlar peor sus impulsos y a conductas poco empáticas, pudiendo llegar a tener dificultades para relacionarse socialmente.

- **Hipótesis 13:** Se espera que las personas con dureza o insensibilidad emocional y/o con una alta impulsividad o ira, tiendan a utilizar mayor número de movimientos faciales y corporales, hagan uso de una mirada directa y utilicen en mayor medida sonidos, rellenos o palabras incorrectas.

Estas vías de investigación se delimitan en metas concretas:

- ✓ Analizar qué temas son aquellos que provocan que los rasgos se manifiesten.
- ✓ Establecer las preguntas o temas que pueden ser utilizados para perfilar indirectamente.
- ✓ Analizar la relación entre rasgos de personalidad y el uso y producción del lenguaje a través del léxico.
- ✓ Establecer indicadores de comportamiento verbal que permitan perfilar indirectamente a un sujeto.
- ✓ Analizar la relación entre rasgos de personalidad y el uso de movimientos corporales y gestos.
- ✓ Establecer indicadores de comportamiento no verbal que permitan perfilar indirectamente a un sujeto.

### 3.3. Método

Dentro de este capítulo se expondrá el diseño del estudio, sus variables, las características de la muestra, los instrumentos utilizados, el procedimiento seguido y el método usado para el análisis de datos.

#### 3.3.1. Diseño de la investigación

La investigación es de corte correlacional, con un diseño de tipo no experimental transversal, a fin de analizar la existencia de posibles relaciones entre distintas variables. Se ha considerado este diseño como el más adecuado dado que el objetivo no es localizar relaciones de causalidad, sino observar si existe o no relación entre las variables estudiadas.

Así mismo, también se tuvo en cuenta el hecho de que el método correlacional sea el más habitual en estudios estructurales y de rasgos.

#### 3.3.2. Variables de estudio

Para esta investigación se pueden diferenciar dos grandes bloques de variables, por un lado las variables de agrupación, que conforman un bloque compuesto por los distintos rasgos de personalidad estudiados (extraversión, búsqueda de sensaciones, apertura a la experiencia, insensibilidad emocional, impulsividad, ansiedad, ira, asco y neuroticismo) y los sistemas de comportamiento de Gray (sistema de inhibición y de activación).

Por otro lado, las variables de conductas emitidas, que recogen a su vez tanto las 77 variables de comportamiento verbal, en su enfoque léxico, contempladas en esta tesis (figura 5) como las 30 variables de comportamiento no verbal (figura 6).

Las conductas a observar serán diferentes en los dos estudios, de tal forma que las conductas del primer estudio serían los elementos lingüísticos que se muestran en una interacción dada y, las del segundo estudio los movimientos corporales que muestra la persona durante la entrevista.

Las conductas no verbales fueron acotadas en los descriptores de codificación por el inicio y la terminación del gesto. Las variables lingüísticas fueron las distintas categorías gramaticales que, en la actualidad, son reconocidas por la Real Academia de

la Lengua Española (en adelante RAE), que son propuestas, a su vez, por el software Linguistic Inquiry and Word Count (*LIWC*), programa que se utilizó para el análisis del léxico y que se explicará en el apartado de instrumentos de medida.

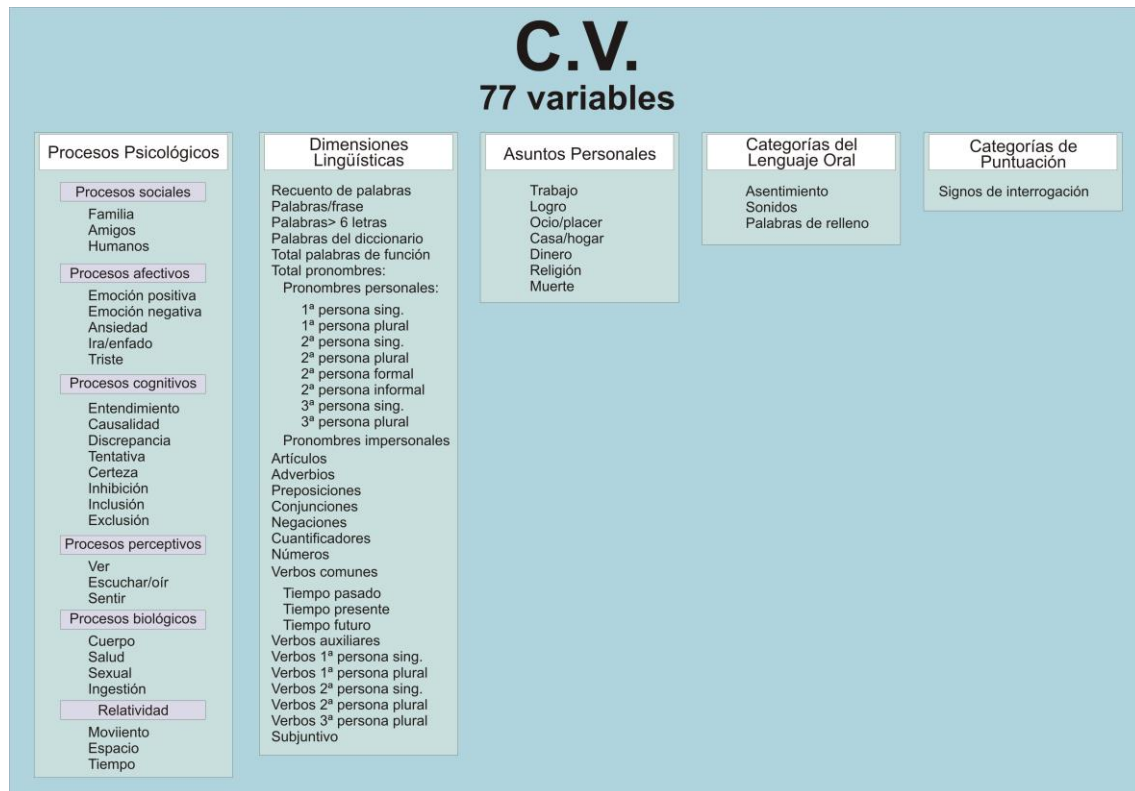


Figura 6: Variables de Comportamiento Verbal

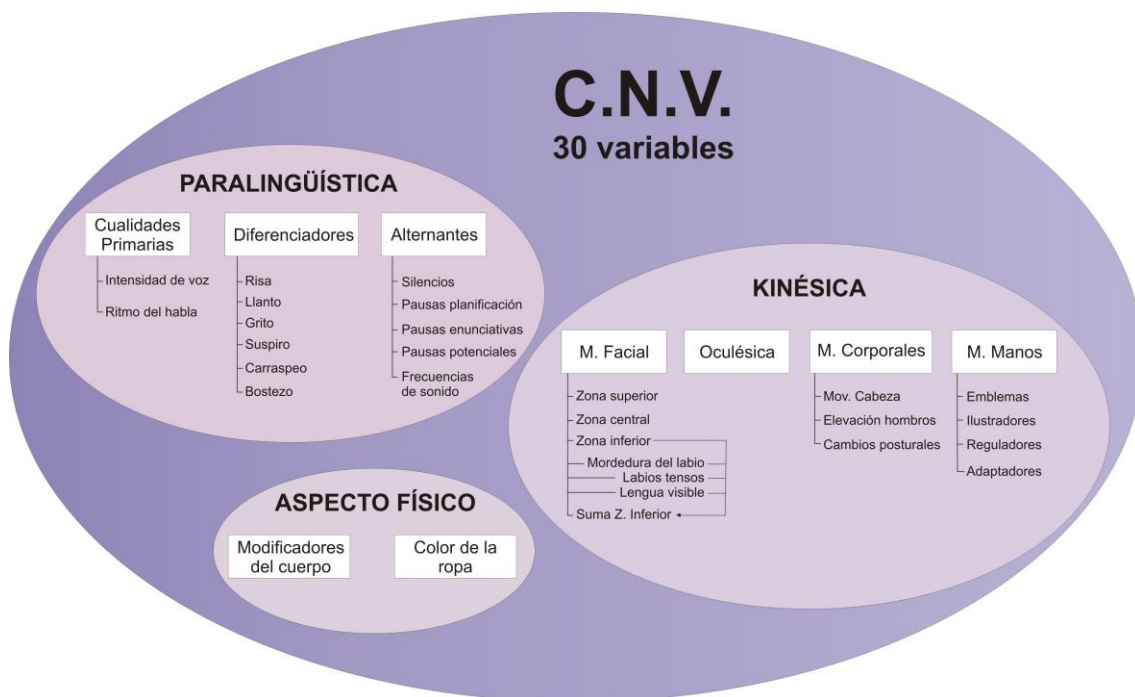


Figura 7: Variables de Comportamiento No Verbal

### 3.3.3. Participantes y muestra

La muestra de esta investigación está compuesta por 95 sujetos. En el estudio, participaron 52 mujeres (54,7%) y 43 hombres (45,4%). La edad osciló entre los 18 y 54 años, con una media de 36 años (DT= 9,696): 34 las mujeres (DT = 10,020) y 38 los hombres (DT = 9,051).

Los participantes provienen de ocho nacionalidades distintas, aunque principalmente se concentran en nacionalidad española (90,5%), el resto se concentra en un 3,2% mexicana y un 1,1% para el resto de las nacionalidades; argentina, búlgara, italiana, moldava, uruguaya y venezolana. Por otra parte, el 94,7% viven en España. El 12,6% de los participantes tienen estudios de Bachillerato/BUP, un 3,2% EGB o ESO, 12,6% Formación Profesional, 34,7% tienen estudios de Grado, Diplomatura o Licenciatura y 36,8% estudios de Postgrado.

A fin de obtener más características de los participantes el cuestionario incluía también aspectos relacionados con el delito y la profundidad de sus relaciones obteniendo los siguientes datos: el 43,2% de la muestra se ha metido alguna vez en

peleas, mientras que el 3,2% ha estado alguna vez en prisión. De forma similar se exploró una variable victimológica encontrando que el 26,3% ha sufrido en algún momento algún tipo de maltrato (físico, sexual o psicológico). Finalmente se preguntó por la capacidad de establecer y mantener vínculos, el 74,7% de los participantes informa que suele tener relaciones de pareja de más de dos años.

### **3.3.4. Instrumentos de medida y recogida de datos**

A continuación se describen los instrumentos utilizados para la recogida de datos. Para la evaluación de la personalidad de forma directa se aplicó el cuestionario ENCUIST (derivado del modelo que lleva el mismo nombre y fue explicado en el capítulo uno). Para evocar la comunicación verbal y no verbal se desarrolló un instrumento de entrevista *ad hoc* cuya aplicación se grabó en vídeo para registrar las conductas y movimientos corporales y las respuestas verbales.

Para contabilizar las respuestas verbales se transcribieron las entrevistas en textos y se utilizó un software comercial de análisis lingüístico llamado LIWC. Por su parte, para contabilizar las respuestas no verbales se elaboró una hoja de observación en la cual se debían marcar dichas conductas tras visualizar las grabaciones de las entrevistas. (Una explicación más detallada de dicho procedimiento se desarrolla en el siguiente epígrafe).

#### **3.3.4.1. Cuestionario ENCUIST**

Basado en el *modelo ENCUIST* (Halty *et al.*, 2017) y elaborado para ser utilizado en el entorno policial. Está compuesto por 137 ítems, 5 relacionados con datos sociodemográficos (edad, sexo, nacionalidad, país de residencia y nivel educativo), 4 relacionados con variables delictivas, victimológicas y de relación, y 128 sobre personalidad, a los que se responde en una escala Likert de diferentes opciones (según la subescala) que permite la evaluación de 7 rasgos principales: extraversión/búsqueda de sensaciones, ansiedad, ira, asco, insensibilidad emocional, impulsividad/agresividad y apertura a la experiencia.

Además de dichos rasgos el cuestionario incluye medidas de los factores bidimensionales de Gray; sistema BAS (Behavioral Activación System; Sistema de Aproximación conductual) y sistema BIS (Behavioral Inhibition System; Sistema de Inhibición conductual). El tiempo estimado de contestación es de 25-30 minutos.

En total el cuestionario está compuesto por las escalas que se exponen a continuación. Pueden consultarse los ítems y preguntas en el anexo III.

- El rasgo extraversión/búsqueda de sensaciones se evalúa a través de 14 preguntas de respuesta tipo Likert: 4 ítems de la subescala de extraversión del Inventario de Personalidad Reducido de Cinco Factores con ítems de respuesta donde 1 es muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo (Costa y McCrae, 2008), 2 ítems de la subescala de búsqueda de emociones, 3 de la subescala de búsqueda de experiencias, un ítem de la subescala de susceptibilidad al aburrimiento de la Escala de Búsqueda de Sensaciones Forma V de Zuckerman, Eysenck y Eysenck (1978) y 4 ítems nuevos elaborados por la investigadora principal del modelo (Halty *et al.*, 2017). Al hacer los estadísticos de fiabilidad la subescala de extraversión arroja un alfa de Cronbach de ,700 y el conjunto de subescalas para la dimensión de búsqueda de sensaciones un alfa de ,696.
- El rasgo de neuroticismo se evalúa a través de 46 preguntas correspondientes a tres dimensiones: ansiedad, ira y asco. 20 ítems de la subescala de ansiedad rasgo del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI; Spielberger, 1991) con ítems de intervalo desde 0 (casi nunca/nada) a 3 (mucho/casi siempre). Dicha escala arroja un alfa de ,903. 6 ítems de la subescala de ira rasgo del test STAXI-2 (Spielberger, 1991) en formato de respuesta alfabético (A: casi nunca / B: algunas veces / C: a menudo / D: casi siempre). Esta subescala tiene un alfa de ,762, y 16 ítems de la Escala de Propensión y Sensibilidad al Asco Revisada (DPSS-R; Van Overveld, de Jong, Peters, Cavanagh y Davey, 2006) con ítems de respuesta desde 1 (nunca) a 5 (siempre). Esta subescala presenta un alfa de ,876.

- El rasgo de insensibilidad emocional se evalúa a través de 24 ítems de la subescala de insensibilidad del Inventory Callous Unemotional (ICU; Frick, 2004) que mide la dureza emocional con opciones de respuesta de 0 (no es cierto) hasta 3 (definitivamente cierto) y tiene un alfa de ,822.
- La impulsividad-agresividad se mide a través de 30 ítems de la escala de impulsividad del BARRAT (Barratt Impulsiveness Scale; Stanford *et al.*, 2009), 8 ítems para medir la impulsividad cognitiva, 10 la impulsividad motora y 12 la impulsividad no planeada. Las opciones de las preguntas se presentan con cuatro posibles respuestas (raramente o nunca/ ocasionalmente / a menudo / siempre o casi siempre). Arroja un alfa de ,804.
- La apertura a la experiencia se evalúa a través de la subescala de apertura del NEO Five-Factor Inventory (NEO FFI; Costa y McCrae, 1992). 8 ítems de cinco opciones oscilando entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo) con un alfa de ,749.

Finalmente, el cuestionario incluye la teoría del BIS/BAS compuesto por 20 ítems; 7 para la escala del BIS y 13 para el BAS (Carver y White, 1994) con cuatro opciones de respuesta desde el 1 (muy en desacuerdo) hasta el 4 (muy de acuerdo). Estas escalas presentan un alfa de ,717 para el BIS y un ,822 para el BAS.

#### **3.3.4.2. Entrevista y temas de conversación.**

Tras un proceso de validación (que se detalla en el apartado correspondiente de resultados de esta tesis), la entrevista personal que sirvió de instrumento estaba compuesta por once preguntas. A continuación se muestra su esquema. En el anexo IV puede leerse el protocolo al completo.



La entrevista se divide en cuatro momentos:

- Presentación (aproximadamente 2'),
- Información y consentimiento (aproximadamente 1'),
- Entrevista propiamente dicha (aproximadamente 15'),
- Agradecimientos y despedida (aproximadamente 1').

Dentro del tercer momento se suceden los diferentes temas (cada uno se considerará un estudio independiente). A continuación se desglosan los temas con las correspondientes preguntas efectuadas.

1) Tema mascotas:

¿Tienes alguna mascota? ¿Cuál? ¿Fue elección tuya? ¿Por qué? Si pudieses elegir un animal, ¿cuál te gustaría

2) Tema plantas:

¿Y plantas, tienes alguna? ¿Qué planta dirías que es tu favorita, es decir, qué planta te gusta más? ¿Por qué? Y si tuvieses que pensar y decirme justo lo contrario ¿qué planta dirías que es la que te gusta menos? ¿Por algún motivo especial?

3) Tema tiempo libre:

¿Qué haces en tu tiempo libre?

4) Tema música:

Y la música ¿te gusta? ¿Cuál dirías que es tu estilo musical favorito y por qué?

5) Tema viajes:

Perfecto ¿te gusta viajar? ¿Qué tipo de viajes sueles hacer?, cuéntame.

6) Tema muerte:

Vale, ahora quiero que hagas un pequeño ejercicio de imaginación, quiero que imagines que has venido al médico porque hace un par de semana te hiciste unas pruebas y yo, que sería el médico, viendo los resultados te digo que te quedan menos de tres meses de vida: ¿qué harías?

7) Tema lotería:

Bien, vamos a cambiar radicalmente de tema. ¿Juegas a algún juego de azar, como la lotería o la primitiva? Vale, imagina que un día te tocan 100 millones de euros: ¿qué harías?

8) Tema día perfecto:

Ahora me gustaría que me describieses un día perfecto para ti, que pensases en un día ideal y me lo describieses ¿cómo sería? ¿Qué harías?

9) Tema vivienda:

Y... si pudieses vivir en la casa ideal ¿cómo sería? ¿Podrías describírmela?

10) Tema vehículo:

Si pudieras imaginar el vehículo de tus sueños ¿cuál sería? ¿Por qué?

11) Tema vida pasada:

Y ya la última pregunta: ¿cambiarías algo de tu vida? ¿Qué?

### 3.3.4.3. Linguistic Inquiry and Word Count; LIWC.

El programa “Buscador Lingüístico y Contador de Palabras” (Pennebaker, Francis y Booth, 2001) fue planteado con el fin de analizar las implicaciones cognitivas y psicológicas de la utilización del lenguaje. Este software analiza archivos de texto basándose en un diccionario interno compuesto por un total de 7.515 palabras y raíces de palabras en la versión de español (Ramírez-Esparza, Pennebaker, García y Suriá,

2007). El LIWC en español dispone de aproximadamente el mismo número de palabras de organización que su versión en inglés y el mismo número de categorías y subcategorías. A medida que se procesa el texto el programa analiza cada palabra buscando coincidencias con las diversas categorías incluidas en el diccionario.

El software permite diferenciar distintas dimensiones lingüísticas a través de 72 categorías del lenguaje organizadas jerárquicamente, de tal forma que las palabras relacionadas con enfado, por ejemplo, se incluirían en dos subcategorías, en ira y en emociones negativas. Las categorías se agrupan en diferentes dimensiones, desde categorías de lenguaje estándar referentes a partes de la oración (pronombres o artículos, entre otros) hasta dimensiones psicológicas (como los procesos afectivos y sociales). Dichas categorías se pueden agrupar en cinco grupos (del Pilar, 2017):

- Dimensiones lingüísticas. En esta categoría están incluidas 22 subcategorías que incluyen palabras de función e información gramatical como artículos, pronombres o verbos auxiliares.
- Procesos psicológicos. Dentro de este grupo estarían incluidas 32 subcategorías relacionadas con diferentes constructos como emociones, procesos sociales o procesos cognitivos, entre otros.
- Asuntos personales. En esta categoría estarían incluidas 7 subcategorías de palabras que guardan relación con asuntos relacionados directamente con el género humano como el trabajo, la vivienda o el dinero.
- Categorías del lenguaje oral. Este grupo implica 3 subcategorías que se relacionan con el lenguaje hablado como la no-fluidez o las palabras de relleno.
- Categorías de puntuación. Dentro de este grupo se incluyen los signos de puntuación usados en la escritura como puntos, comas, signos de exclamación, etc.

Dado que la tesis se desarrolla bajo transcripciones de lenguaje natural, de la última categoría únicamente se utilizaron los signos de interrogación al considerar que podrían ser los más objetivos a la hora de interpretarlos (principalmente por el tono inequívoco del entrevistado).

El total de categorías y subcategorías se puede consultar en el apartado de anexos (anexo V), donde se expone también la fiabilidad del instrumento.

### 3.3.5. Procedimiento.

El procedimiento llevado a cabo para la elaboración de esta tesis puede dividirse en las siguientes fases:

- Fase de planificación y comité de ética.
- Fase de diseño de la entrevista (diseño, piloto y validación).
- Fase de elaboración de plantillas de codificación y descriptores.
- Fase de recogida de datos (Encuist y entrevistas).
- Fase de codificación y elaboración de matrices (bases de datos del estudio 1 y 2)
- Fase de validación de la recogida de datos: análisis de concordancia.
- Fase de análisis de datos.
- Fase de extracción de resultados y redacción de conclusiones.

#### **Fase de planificación y comité de ética.**

Una de las demandas del ámbito policial es la elaboración de instrumentos sencillos que les sirva para el día a día. Bajo esta perspectiva y tras decidir el tema de la tesis se procedió a valorar qué pasos eran necesarios para la elaboración de tal instrumento. La primera decisión que se adoptó fue la elección de una entrevista como herramienta de perfilación indirecta. Con esta idea se estructuró el diseño de investigación, concretando lo pasos y el cronograma a seguir. El estudio requería dos etapas de recogida de datos: una primera para recoger los datos relativos a los rasgos de personalidad, y otra, para recoger las conductas (verbales y no verbales) que serían analizadas.

Bajo este diseño se pensó que lo más acertado sería disponer de la mayor muestra de estudio posible. Para ello se decidió hacer uso de tres vías: por un lado las Redes Sociales de la autora de esta tesis, la plataforma Moodle de la Universidad a Distancia de Madrid: UDIMA (lugar de trabajo de dicha investigadora) y la plataforma de la Fundación Universitaria Behavior & Law (entidad que ofreció su colaboración de forma desinteresada).

Puesto que la segunda vía de recogida de datos requería hacer uso de los alumnos de la UDIMA, antes de lanzar el cuestionario inicial se pidió una valoración al

Comité de Ética de dicha universidad para comprobar que la colaboración que se les iba a pedir a los estudiantes no vulneraba el código deontológico ni las normas de la institución. Para ello se redactaron las preguntas del cuestionario ENCUIST en papel y se solicitó a través de una carta formal al Comité de Ética de UDIMA su valoración y consentimiento para poderlo publicitar a través del tablón de anuncios del aula virtual de la universidad. Mientras se esperaba la contestación se procedió a diseñar la entrevista que guiaría toda la investigación. La solicitud y la respuesta del Comité quedan recogidas en el anexo VI.

### **Fase de diseño de la entrevista (diseño, piloto y validación)**

Para la elaboración de la entrevista se tuvo en cuenta la finalidad práctica de la tesis: que personas no expertas pudiesen identificar la personalidad de quienes tuviesen delante en un breve periodo de tiempo, motivo por el que se estableció que las preguntas tratasen temas comunes, típicos de conversaciones triviales y que no despertasen la sospecha de ser evaluativas. Como punto de partida se tomaron los estudios relacionados con la perfilación indirecta y el constructo de personalidad, a fin de encontrar preguntas de corte proyectivo. Tras analizar diversas opciones se configuró una entrevista de 12 preguntas. A continuación se elaboró un cuestionario de validación on-line para ser distribuido de forma electrónica.

La finalidad era validar los temas elegidos preguntando a expertos y académicos del ámbito. Para ello se buscaron las direcciones de correo de profesionales de psicología y ciencias del comportamiento dentro de las principales universidades de España. Se mandaron un total de 329 solicitudes, a 12 universidades españolas, en las cuales se presentaba la investigación y los objetivos de la misma, y se solicitaba ayuda para la validación del instrumento (los resultados de dicha validación pueden verse en el capítulo cuarto) y para la configuración de la misma.

Aproximadamente quince días después de enviar las solicitudes y el cuestionario, el Doctor Eduardo Picón, especialista del área de Metodología de las Ciencias del Comportamiento del departamento de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela, se puso en contacto indicando algunos cambios que permitirían incorporar más matices de respuesta y un mejor tratamiento de los datos.

Tras sus sugerencias se modificaron las opciones de respuesta (hasta ese momento dicotómicas), añadiendo opciones intermedias, quedando cuatro posibles respuestas: 1- Considero que es una pregunta muy pertinente para proyectar la personalidad/ 2- Considero que es una pregunta pertinente para proyectar la personalidad/ 3- Considero que es una pregunta algo pertinente para proyectar la personalidad/ y 4 -No considero que esta pregunta sea pertinente para estudiar la personalidad. Las once respuestas recibidas hasta ese momento se descartaron, no formando parte del análisis posterior.

Una vez realizado el cambio se configuró el formulario definitivo en un formato muy sencillo: una cabecera de presentación, en la cual se indicaba, entre otros aspectos que el estudio cumplía con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de Diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, y se concretaba también el objetivo de la solicitud de ayuda. La estructura de encuesta se componía de dos bloques de preguntas, el primero para recoger datos sociodemográficos de la muestra (edad, sexo, campo o especialidad profesional y centro de trabajo) y el segundo para preguntar por la pertinencia de las preguntas de la futura entrevista. En este segundo bloque se identificaba la pregunta, se pedía su valoración a través de la selección de respuesta y se dejaba una pregunta abierta (con carácter obligatorio) para que indicasen los motivos de su respuesta. (Para consultar dicho formulario acudir a <https://goo.gl/forms/FmtEmqqtktPjRKT2>). Después de casi cuatro meses se procedió al análisis de las respuestas y a la modificación de la entrevista reduciendo a once las preguntas y cambiando alguna de las cuestiones.

### **Fase de elaboración de plantillas de codificación y descriptores.**

Para poder realizar una observación sistemática y una correcta codificación de las conductas no verbales se generó una plantilla en formato papel. El proceso de construcción de dicha plantilla se inició mediante la revisión de las bases teóricas sobre comunicación no verbal expuesto en el capítulo dos. Como dimensiones a registrar se seleccionaron aquellas zonas corporales que pudieran observarse en la grabación de la entrevista, teniendo que dejar fuera algunas al no ser visibles (como, por ejemplo, las piernas). Se incluyó como referente a codificar los movimientos realizados con el rostro, hombros, torso y manos, incluyendo también aspectos de paralingüística y apariencia

corporal. La plantilla puede consultarse en el anexo VII.

Una vez creada la plantilla se procedió a describir el diccionario de variables con la explicación de las mismas. Dichos descriptores también pueden consultarse en los anexos (anexo II). El estudio de comunicación verbal no requirió la elaboración de ninguna plantilla de observación.

### **Fase de recogida de datos (ENCUIST y entrevistas)**

Una vez la Comisión de Ética analizó la documentación e indicó que las preguntas eran aptas y el formulario seguía los criterios de confidencialidad y ética, se digitalizó el cuestionario a través de Google Forms para facilitar su envío electrónico. Posteriormente, se comenzó la petición a los estudiantes a través del Foro de Estudiantes del aula general de Grados y de Máster de UDIMA.

De forma paralela se fue compartiendo el enlace a través de Redes Sociales personales, como Facebook o LinkedIn, utilizando la técnica “bola de nieve”, por la cual se pide a los conocidos que además de participar después de completar el cuestionario compartan a sus contactos el enlace, para así llegar al máximo de participantes. Finalmente, el Presidente de la Asociación Behavior and Law, quien al conocer el proyecto había ofrecido desinteresadamente su ayuda, ofreció la página virtual de su fundación para difundir el link mediante un mensaje a través del blog de estudiantes y asociados. El cuestionario contenía en la cabecera una explicación en la que se indicaba el objetivo del mismo, se apuntaba la voluntariedad y la confidencialidad de los datos, así como el tiempo aproximado de realización, pidiendo honestidad en sus contestaciones y explicando la posibilidad de requerir una segunda colaboración posterior.

Tras la primera fase de lanzamiento del test se ejecutó la segunda fase para la recogida de datos: petición de una segunda colaboración al estudio consistente en la realización de una entrevista personal (posibilidad que, como se acaba de comentar, se indicaba también en la presentación del test on-line).

La segunda colaboración se solicitaba a través del e-mail que los participantes

habían indicado en la fase 1 (cuestionario) apuntando el tema de la entrevista, el modo de realización de la misma y la duración aproximada, y se pedía, a quienes quisieran realizarla, que contestasen al correo para poder acordar la fecha y la hora. Una vez fijada la cita unos días antes se les enviaba el link para que pudiesen entrar a una videoconferencia por Hangout. A tal efecto se facilitaba una cuenta, creada para tal fin, para que los participantes que no tuviesen cuenta en Google o no quisieran usar la suya personal pudiesen acceder. Los datos de esa cuenta (dirección y contraseña) se enviaban en el mismo correo que el enlace. Para facilitar la colaboración se ofertaba también la posibilidad de realizar la entrevista de forma presencial usando para su registro una videocámara digital Sony para la grabación.

Pese a que inicialmente fueron 479 personas las que completaron el cuestionario de personalidad ENCUIST, la muestra final (es decir, las personas que participaron además en la entrevista) quedó reducida a 99 participantes (que fueron los que se ofrecieron a la interacción). A su vez, tuvieron que descartarse cuatro entrevistas por problemas con la grabación (cortes de voz o imagen congelada) u quedar invalidadas para la codificación. De las 95 grabaciones que se utilizaron para el análisis 14 se realizaron de forma presencial.

Al inicio de la entrevista, y antes de comenzar a grabar, se pedía el consentimiento explícito para dicha grabación y se les explicaba que dichas grabaciones respetarían la Ley de Protección de Datos y, por tanto, que exclusivamente serían utilizadas para el propósito de la investigación.

### **Fase de codificación y elaboración de matrices (bases de datos del estudio 1 y 2)**

Una vez realizadas las entrevistas dio comienzo la quinta fase a través de la cual la autora de esta tesis codificaba y transcribía las grabaciones. En primer lugar se procedió a la codificación del comportamiento no verbal. Para ello se reproducía la grabación y se observaban con detenimiento los indicadores marcando su frecuencia en la hoja de codificación elaborada. Esto requería que los vídeos tuviesen que pararse, reproduciendo la entrevista múltiples veces, ya que con cada visualización se debía atender a un solo indicador. Cada hoja de codificación se marcaba con un número



asignado al azar que posteriormente sería la identificación del sujeto (ID) de las bases de datos. Este procedimiento se siguió para todas las cuestiones de la entrevista.

Terminadas las codificaciones de la conducta no verbal de las entrevistas comenzó la elaboración de la matriz del estudio 2 (comunicación no verbal: CNV), pasando los datos de papel a la base de datos digitalizada creada con el programa SPSS.

Una vez finalizada esta tarea se procedió a la transcripción de las entrevistas, a fin de tener el discurso en papel y poder ser procesado con el software LIWC. Este programa devuelve los resultados en formato Excel. Antes de poder exportarlos a la base del SPSS y elaborar la matriz del estudio 1 (comportamiento verbal: CV) se limpiaron y colocaron los datos conforme a la base que se quería crear.

En ambas matrices, tras la inclusión de las variables propias de cada estudio (CV y CNV), se agregaron los datos de los rasgos de personalidad obtenidos del cuestionario, configurando así las bases de datos que se utilizarían para los posteriores análisis.

### **Fase de validación de la recogida de datos: análisis de concordancia.**

Una vez creadas las bases de datos, y antes de comenzar el análisis, se decidió realizar un análisis de concordancia a fin de comprobar que los descriptores eran claros y que la investigación podría replicarse. Para ello, se determinó realizar un análisis interjueces pidiendo la colaboración a estudiantes en prácticas del Máster Universitario en Análisis e Investigación Criminal de la Universidad a Distancia de Madrid. Dos fueron los alumnos que accedieron a colaborar como parte de dicha asignatura, recibiendo dos horas de formación en comunicación no verbal y el ejercicio de codificar cuatro vídeos como práctica.

La formación fue impartida de forma personal e individualizada por quien redacta esta tesis, ofreciendo la información que se expuso en el capítulo dos y explicando los documentos que se utilizarían para la codificación (descriptores y hoja de observación). Para ello se citó a cada estudiante en días independientes, se les explicó la investigación y cómo debían tratar los datos, pidiéndoles firmar un documento de

confidencialidad (anexo VIII). Cumplido este trámite se explicaba la teoría y la forma de codificación con ejemplos visuales, realizando con ellos parte de la codificación de una entrevista. Posteriormente, registradas las grabaciones de las entrevistas con el ID de cada sujeto se procedió a la selección aleatoria de ocho vídeos (cuatro por estudiante) que serían los que deberían analizar. Cuando las codificaciones estuvieron hechas se procedió a renombrarlas añadiendo la clave de cada estudiante seguida de la ID. Posteriormente se elaboró una nueva base de datos donde se registraban las 16 codificaciones (las ocho realizadas por la investigadora principal y las ocho de los estudiantes). Los resultados del análisis de concordancia inter-observador pueden consultarse en el apartado correspondiente dentro del capítulo de resultados.

### **Fase de análisis de datos.**

El procesamiento de los datos y su posterior análisis estadístico se realizó a través del programa informático IBM SPSS Statistics, versión 21.0.

Para el estudio de la asociación entre dos variables categóricas se utilizó el test  $\chi^2$  (ji al cuadrado). Para elegir qué prueba utilizar para las cuantitativas se realizó, en primer lugar, la prueba Kolmogorov-Smirnov para observar si se cumplían los criterios de normalidad y homocedasticidad, para en caso contrario usar pruebas no paramétricas.

Las variables de personalidad fueron recodificadas en dos niveles (alto-bajo). Se resolvió usar para el análisis de las variables cualitativas la prueba Ji cuadrado ( $\chi^2$ ), que permite determinar la asociación entre variables cualitativas, (es decir, permite establecer la dependencia o independencia con un nivel de confianza fijado), calculando las frecuencias esperadas y comparándolas con las observadas. Por su parte, la prueba recomendada para variables cuantitativas de dos niveles sería la T de Student (para pruebas paramétricas) o la prueba U de Mann-Whitney (para pruebas no paramétricas), cuyo cometido es analizar la relación sobre la igualdad o desigualdad de medias o medianas, de tal forma que valores bajos o altos en una variable tenderían a ser bajos o altos en otra (Álvarez, 2007).

Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias (n) y porcentajes (%) y las cuantitativas principalmente mediante la media ( $\bar{X}$ ) y la desviación típica (DT)

especificando, así mismo, el número de casos para cada variable (N). Los contrastes se realizaron para pruebas bilaterales o de dos colas con un riesgo  $\alpha=5\%$ .

### **Fase de extracción de resultados y redacción de conclusiones.**

Una vez se terminaron las fases de codificación y elaboración de matrices y, se procediese al análisis de los datos, dio comienzo la última fase en la que se extrajeron los resultados. En un primer momento se procedió al análisis, interpretación y redacción de la discusión del estudio sobre comportamiento verbal (CV) para, posteriormente, comenzar con el análisis, interpretación y redacción del estudio sobre comportamiento no verbal (CNV). Concluidas ambas acciones se procedió a redactar las conclusiones analizando, así mismo, la consecución de objetivos. En los siguientes capítulos se muestra la información relativa a esta fase.



# CAPÍTULO CUARTO.

## 4. Resultados

A lo largo de este capítulo se presentarán los distintos resultados de la investigación introduciendo en primer lugar aquellos relacionados con la muestra o el procedimiento general utilizado para, posteriormente, abordar los resultados específicos de cada estudio.

### 4.1. Datos sociodemográficos de la muestra.

A continuación se muestran los datos sociodemográficos del total de los participantes que comprenden la tesis doctoral. La variable edad se agrupó en intervalos tomando como referencia la edad del participante más joven (18 años) y del más mayor (54 años).

Tabla 1.  
*Datos sociodemográficos de la muestra.*

Variable	Nivel	n	%
Sexo	Masculino	43	45,2%
	Femenino	52	54,7%
	Total	95	100%
Edad	De 18 a 20	1	1,1%
	De 21 a 29	26	27,4%
	De 30 a 39	29	30,5%
	De 40 a 49	30	31,6%
	De 50 a 59	9	9,5%
Formación	EGB/ESO	3	3,2%
	Bachillerato/BUP	12	12,6%
	Formación profesional	12	12,6%
	Estudios universitario	33	34,7%
	Estudios de postgrado	35	36,8%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Continuación tabla 1.

	n	%
Nacionalidad		
Argentina	1	1,1%
Búlgara	1	1,1%
España	86	90,5%
Italiana	1	1,1%
Mexicana	3	3,2%
Moldava	1	1,1%
Uruguaya	1	1,1%
Venezolana	1	1,1%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

## 4.2. Estadísticos descriptivos de los rasgos de personalidad de la muestra.

A continuación la tabla cuatro muestra los estadísticos descriptivos de los factores de personalidad obtenidos en el total de la muestra (n=95).

Tabla 2.

*Estadísticos descriptivos ENCUIST.*

	N	M	DT	EE	M <sub>e</sub>	Mín	Máx
Extraversión	95	11,49	2,264	,232	12	6	16
Búsqueda de sensaciones	95	27,46	5,772	,592	28	13	38
Apertura a la experiencia	95	23,11	4,117	,422	23	10	32
Insensibilidad emocional	95	16,36	8,459	,868	15	1	45
Impulsividad	95	32,77	9,872	1,013	32	14	59
Ansiedad	95	19,44	10,127	1,039	18	3	58
Ira	95	13,44	4,120	,423	13	6	24
Asco	95	35,92	11,163	1,145	34	16	64
Neuroticismo	95	68,67	20,110	2,063	69	27	142
BIS	95	19,29	3,973	,408	19	10	28
BAS	95	42,25	3,882	,501	43	28	51

Abreviaturas: N; número de casos, M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; M<sub>e</sub>, mediana; Mín, mínimo, Máx, máximo.

Se decidió dividir la muestra a fin de tener únicamente los valores más cercanos a los polos de cada dimensión a analizar. Para dividir la muestra en altos y bajos se calcularon los percentiles 30 y 70 de cada rasgo obteniendo así los valores que permitieron recodificar la dimensión en dicotómica (bajo-alto). Posteriormente se realizó una T de Student para comparar la media de los dos grupos. Obsérvese que la media y la mediana de cada rasgo apenas difiere en un punto, pudiendo considerar que las puntuaciones están cercanas a la normalidad y sin puntuaciones extremas que pudiesen sesgar la muestra.

Por otro lado, en todos los casos se observa que el nivel crítico del estadístico de Levene es menor que ,05 ( $p = <,001$ ) por lo que se rechazarían las hipótesis de igualdad aceptando la hipótesis alternativa y asumiendo que los grupos difieren y, por tanto, se puede hacer comparaciones entre ellos.

A continuación se exponen los estadísticos de tal transformación.

Tabla 3.  
*Estadísticos descriptivos para cada rasgo tras la transformación.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>P30</b>	<b>P70</b>
Extroversión	63			10	13
Extroversión baja	31	8,94	1,181		
Extroversión alta	32	13,97	1,031		
Búsqueda de sensaciones	61			24	31
Búsqueda de sensaciones baja	30	20,50	3,149		
Búsqueda de sensaciones alta	31	33,55	2,263		
Apertura a la experiencia	59			21	26
Apertura a la experiencia baja	30	18,47	2,374		
Apertura a la experiencia alta	29	27,86	1,807		
Insensibilidad emocional	60			11	21
Insensibilidad emocional baja	31	7,55	3,223		
Insensibilidad emocional alta	29	26,41	5,552		

Abreviaturas: N; número de casos, M, Media; DT, desviación típica; P30, percentil 30, P70, percentil 70.

Continuación tabla 3

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>P30</b>	<b>P70</b>
Impulsividad	58			26	38
Impulsividad baja	29	22,34	3,287		
Impulsividad alta	29	44,93	6,071		
Ansiedad	59			13	25
Ansiedad baja	29	8,24	3,214		
Ansiedad alta	30	30,90	7,092		
Ira	67			11	15
Ira baja	33	9,18	1,467		
Ira alta	34	17,88	2,672		
Asco	59			29	40,20
Asco	31	24,61	3,584		
Asco	28	50,07	6,939		
Neuroticismo	60			56	76,40
Neuroticismo bajo	32	47,84	7,171		
Neuroticismo alto	28	92,32	14,598		
Sistema de inhibición (BIS)	62			17	21
BIS bajo	29	14,93	1,944		
BIS alto	33	23,73	2,111		
Sistema de activación (BAS)	67			40	45
BAS bajo	31	36,45	3,202		
BAS alto	36	46,86	1,659		

Abreviaturas: N; número de casos, M, Media; DT, desviación típica; P30, percentil 30, P70, percentil 70.

La extroversión quedó representada por 63 sujetos de la muestra (32 para el nivel alto y 31 para el bajo; prueba de homocedasticidad de Levene  $F=,699$   $p= <,001$  con 61 gl), el rasgo búsqueda de sensaciones por 61 (31 para el nivel alto y 30 para el bajo; Levene  $F=4,201$   $p= <,001$  con 59 gl), el rasgo de apertura a la experiencia por 59



(29 para el nivel alto y 30 para el bajo; Levene  $F=,403$   $p= <,001$  con 57 gl), la insensibilidad emocional por 60 (29 para el nivel alto y 31 para el bajo; Levene  $F=2,789$   $p= <,001$  con 58 gl), la dimensión impulsividad-agresividad por 58 (29 para el nivel alto y 29 para el bajo; Levene  $F=18,222$   $p= <,001$  con 56 gl), la ansiedad por 59 (30 para el nivel alto y 29 para el bajo; Levene  $F=3,101$   $p= <,001$  con 57 gl), la ira por 67 (34 para el nivel alto y 33 para el bajo; Levene  $F=12,711$   $p= <,001$  con 65 gl), el asco por 59 (31 para el nivel alto y 31 para el bajo; Levene  $F=10,122$   $p= <,001$  con 57 gl), el neuroticismo por 60 (28 para el nivel alto y 32 para el bajo; Levene  $F=5,732$   $p= <,001$  con 58 gl), el sistema de inhibición conductual por 62 (33 para el nivel alto y 29 para el bajo; Levene  $F=,663$   $p= <,001$  con 60 gl) y el sistema de aproximación conductual por 67 (36 para el nivel alto y 31 para el bajo; Levene  $F=8,657$   $p= <,001$  con 61 gl).

#### 4.3. Validez de contenido: la entrevista los temas de conversación.

La validación de la entrevista y de los once temas sobre los que versa finalmente se realizó por parte de 35 profesionales 23 mujeres (65,7%) y 12 hombres (34,3%) de entre 27 y 67 años ( $M=45,88$   $DT=10,60$ ), de los cuales 18 (51,4%) indicaron ser psicólogos/as académicos/as, 4 (11,4%) psicólogo/a profesional, 12 (34,3%) profesional relacionado con las ciencias del comportamiento/personalidad, 1 (2,9%) psicólogo/a académico y profesional libre. En cuanto a la institución o centro de trabajo 7 indicaron ser de la Universidad de Santiago de Compostela, 5 de la Universidad de Granada, 5 de la Universidad de Oviedo, 3 de la Universidad Rey Juan Carlos, 3 de la Universidad de Valencia, 2 de la Universidad de Cantabria, 2 de la Universidad de Sevilla, 1 de la Universidad de Barcelona, 1 de la Universidad de Salamanca, 1 de la Universidad de Huelva y 2 de la Universitat Rovira i Virgili (trabajadores además en centros privados). Así mismo, tres refieren trabajar en centros no universitarios, 1 en el Servicio de salud en Salamanca, 1 Psicólogo de Administración Local (Valencia) y 1 en una Clínica Sanitaria de Cataluña.

Como se indicó en el procedimiento, tras la presentación se mostraban las preguntas de la entrevista para su valoración a través de una escala progresiva de cuatro opciones. A fin de poder cuantificar los resultados lo primero que se hizo fue clasificar dicha escala de ordinal a nominal, de tal forma que las expresiones reflejaran los pesos:

- Considero que es una pregunta muy pertinente para proyectar la personalidad = 4

- Considero que es una pregunta pertinente para proyectar la personalidad =3
- Considero que es una pregunta algo pertinente para proyectar la personalidad =2
- No considero que esta pregunta sea pertinente para estudiar la personalidad =1

En consecuencia el promedio se calculó teniendo en cuenta la longitud del primer periodo (dividiendo 3/4) donde tres representaría el número de distancia entre valores y cuatro el número de opciones posibles, siendo el resultado ,75 y, por tanto, su distribución como sigue:

Tabla 4.  
*Criterios de validación*

Escala	Peso promedio
No pertinente	1 – 1,74
Algo pertinente	1,75 – 2,49
Pertinente	2,5 – 3,24
Muy pertinente	3,25 – 4

Por su parte, la siguiente tabla muestra el análisis descriptivo para cada una de las respuestas a las preguntas de la entrevista:

Tabla 5.  
*Análisis descriptivo de las preguntas de la entrevista a validar.*

Preguntas de validación	Media	Desviación típica	Resultados
Pregunta 1: mascotas	2,26	1,27	Algo pertinente
Pregunta 2: música	2,68	1,28	Pertinente
Pregunta 3: planta favorita	1,77	,94	Algo pertinente
Pregunta 4: planta detestada	1,6	,88	No pertinente
Pregunta 5: acciones tiempo libre	3,4	1,03	Muy pertinente
Pregunta 6: viaje	3,25	1,01	Muy pertinente
Pregunta 7: diagnóstico médico	2,8	1,25	Pertinente
Pregunta 8: ganar lotería	3,03	1,15	Pertinente
Pregunta 9: cambios en la vida	3,31	1,07	Muy pertinente
Pregunta 10: día perfecto	3,17	1,09	Pertinente

Continuación tabla 5.

Preguntas de validación	Media	Desviación típica	Resultados
Pregunta 11: vivienda ideal	2,68	1,18	Pertinente
Pregunta 12: vehículo	2,5	1,19	Pertinente
Promedio de medias	32,45	2,7	Pertinente

Como puede apreciarse el promedio de las puntuaciones obtenidas en las distintas preguntas ( $\Sigma=32,45$ ) es 2,7, lo que se traduce en que, según los expertos, las preguntas que componen la entrevista son pertinentes. Así mismo, en el apartado de comentarios de la validación se indicaron varios aspectos para mejorar la redacción de las preguntas. Tomando en cuenta las sugerencias se decidió reformular algunas, aglutinar las cuestiones 2 y 3 en una sola y cambiar el orden de las cuestiones. Se pusieron las dos con menos valoración al inicio, dado que se refieren a temas poco personales y podrían servir para que los entrevistados se sintiesen cómodos y actuaran con mayor normalidad el resto de la interacción.

La principal crítica a las preguntas podría resumirse en “falta de evidencia empírica suficiente para considerar el tipo de activador como un indicador de los rasgos de personalidad”, entendiendo por activador la idea o criterio preguntado (mascotas, viaje, música, etc.). Esta crítica, sin embargo, justifica la investigación presentada, pues precisamente trata de dotar de datos científicos este vacío.

Por otro lado se resume, a continuación, -en el orden definitivo de la entrevista final- los puntos fuertes mencionados para cada pregunta:

1ª: mascotas. “Tanto la relación como el tipo de mascota y su significado (obediencia, peligrosidad, exotismo, lealtad...) pueden ser reflejo de la personalidad, ya que las personas tienden a elegir aquellos animales cuyos rasgos de comportamiento son similares a su personalidad. Por su naturaleza, resulta fácil antropomorfizar y proyectar rasgos e identificarse. La psicología ha estudiado esto, por ejemplo, en el test proyectivo gráfico del animal. Principalmente pueden proyectar amabilidad, apertura a la experiencia, responsabilidad, sociabilidad y empatía”

2ª: plantas. “La información proyectiva no se derivaría de la respuesta concreta, sino de las posibles explicaciones del sujeto sobre la elección realizada. A las plantas también se les asocia significados simbólicos, probablemente se ligue a los miedos y peligros de determinadas plantas: venenosas, carnívoras, dotadas de pinchos, etc., a la vez que puede reflejar el respeto general por los seres vivos, la capacidad de cuidar, responsabilidad, sensibilidad, la apertura. En psicología también se ha estudiado esta posible relación con el test desiderativo”.

3ª: acciones tiempo libre. “La investigación sobre personalidad ha mostrado que algunos rasgos de personalidad pueden reflejarse en la forma en que las personas deciden utilizar el tiempo de ocio. La gestión del tiempo, la capacidad de interesarse, de disfrutar con lo que se hace, la variedad de las actividades, el carácter social o no de dichas actividades, etc. Es una pregunta que dice muchas cosas de la dinámica de la persona, de sus hábitos y rutinas, su estabilidad, constancia...la personalidad es una conducta repetitiva en tiempo, acto y frecuencia y lo que se hace de forma voluntaria, dónde, cómo y con quién, representa cómo se es como persona. Las aficiones son un indicador de las preferencias personales y las actividades de ocio suelen estar directamente relacionadas con la expresión espontánea de las disposiciones de personalidad pudiendo reflejar búsqueda de sensaciones, retraimiento, responsabilidad. Así el nivel de actividad de una persona o el tipo de actividad en que invierte su tiempo se puede relacionar con los rasgos extraversión-introversión en función de que se trate de actividades sociales o actividades mayoritariamente solitarias. También se puede relacionar el neuroticismo en la medida en que esas actividades impliquen un patrón organizativo muy claro”.

4ª: música. “La elección de la música, al igual que otros hobbies, puede representar la personalidad al ser algo con lo que el sujeto se identifica, tanto de manera general como en momentos característicos de la vida. Se asocia a la forma de ser ya que se suelen elegir estilos acorde a los gustos e intereses y es habitual encontrar patrones de comportamiento y personalidad entre miembros de grupos musicales. La elección de música más relajada o dinámica se relaciona con la necesidad para estar en calma, de tener más o menos estimulación, preferencia de sensaciones fuertes, activas, viscerales (extraversión, apertura) o tranquilas y relajadas (autocontrol, ansiedad). Hoy en día existen varios estudios donde se aprecia la relación entre elección de estilos musicales y personalidad”

5ª: viajes. “La ocupación del ocio (y cada vez con mayor fuerza) se considera una manera representativa y de identificación de cualquier individuo, debido a que a las personas suelen atraerle lugares que de alguna forma se asemejan a su forma de ser, de pensar o de entender la vida. La elección de las preferencias conductuales se puede asociar a personalidad, así mismo los distintos viajes tienen que ver con la motivación y obtención de refuerzos y comportamientos relacionados con la curiosidad y experiencias nuevas, puede reflejar diversidad desde el punto de vista de los intereses de las personas, el grado de apertura, e incluso la capacidad de disfrute variando o cambiando hasta la zona de confort o seguridad. Al responder sobre el tipo de viaje y las acciones realizadas en los mismos se determina disposiciones de personalidad, el tipo de destino (ciudades/parajes naturales...) puede aportar mucha información (no es lo mismo viajar siempre al mismo lugar que descubrir nuevos destinos, hacerlo solo o en compañía, abrirse a otras culturas y personas). Las respuestas reflejan si se prefiere improvisar o tenerlo todo controlado, viajes más aventureros o más relajados... En definitiva, esta pregunta tiene relación directa con factores como apertura a la experiencia o extraversión, sociabilidad y búsqueda de sensaciones, responsabilidad, etc.”

6ª: noticia del médico. “Los actos de las personas reflejan estilos de personalidad, especialmente en situaciones de vulnerabilidad. Esta pregunta enlaza directamente con valores personales, sentimientos, preferencias, estilos de afrontamiento y resolución de problemas de eventos vitales que pueden ser una muestra de conducta. La muerte es un tema muy controvertido y desagradable en la cultura española, por lo que es una gran pregunta para proyectar la personalidad. Es posible que el hecho de saber que tu tiempo es limitado se hagan más visibles los rasgos. La capacidad de regular emociones y el tipo de decisiones a tomar en una situación límite pueden ofrecer indicios de ansiedad, neuroticismo o búsqueda de sensaciones”.

7ª: ganar un premio. “La respuesta podría ofrecer indicios sobre el tipo de decisiones a tomar en una situación extrema. La elección conductual de las acciones a realizar, o cómo manejar el dinero, puede relacionarse con determinados estilos de personalidad ya que podría revelar valores, hedonismo, aspiraciones, sensibilidad a los demás, proyectos e ilusiones... y todo eso, indirectamente, tiene que ver con los rasgos de personalidad. Así mismo se puede valorar el estilo de afrontamiento y determinadas dimensiones como la impulsividad, la creatividad, la amabilidad, empatía, altruismo o egoísmo. Puede ser una muestra de conducta interesante porque las predisposiciones

personales se expresan más fácilmente cuando el contexto (mucho dinero) no constriñe en exceso la conducta”

8ª: día perfecto. “Refleja la cotidianidad de las personas y por tanto su conducta, las preferencias para el día a día pueden considerarse indicadores de las disposiciones de personalidad. Esta cuestión describe el mundo interior, preferencias, gustos, aficiones, deseos o acciones que movilizan a la persona, aspectos que pueden reflejar características de personalidad. Así mismo, puede ser una muestra de conducta interesante, dependiendo del nivel de concreción que se de en la respuesta, la relación con las emociones o qué es lo que más valora el entrevistado, aspectos que permiten inferir la personalidad (estabilidad emocional, amabilidad, extraversión, la apertura a relaciones nuevas, etc.). Así, por ejemplo, se puede valorar si el discurso se centra en sí mismo, en conductas superficiales, si necesita estar rodeado de gente, o también se puede valorar la propia descripción del día, si lo hace en términos de ausencia o presencia de algo, con muchos detalles o pocos...”

9ª: vivienda ideal. “La vivienda puede considerarse como una forma de proyección simbólica, ciertas informaciones, por ejemplo, si la persona se centra en aspectos arquitectónicos o funcionales, en la localización de la casa, si es una casa aislada o piso compartido, etc., son muy ricas en cuanto a personalidad. Las viviendas y la decoración reflejan los gustos y la identidad de su propietario, revelando responsabilidad, estabilidad emocional, inseguridad, apertura, sociabilidad, tranquilidad, posesiones...En psicología esto se ha venido estudiando desde el test proyectivo del dibujo de la casa.”

10ª: vehículo soñado. “La respuesta reflejará aspectos propios de cada sujeto revelando detalles de personalidad que no se verán demasiado influidos por la deseabilidad social y muestran el estilo atribucional. El gusto por la velocidad, el riesgo, el atractivo social o la seguridad podrían verse reflejados en la preferencia por vehículos, y estos son aspectos consistentemente relacionados con los rasgos básicos de personalidad, así mismo, la preferencia por vehículos deportivos o vehículos ecológicos podrían reflejar búsqueda de sensaciones o responsabilidad.”

11ª: cambios de vida. “El curso de la vida tiene que ver con los rasgos de personalidad, es una gran pregunta para conocer qué es lo que más valora la persona que

tenemos en frente, los aspectos con los que está descontenta, sus insatisfacciones, sus valores personales, sus objetivos, aspiraciones, permitiendo valorar desde el nivel de satisfacción a las preocupaciones por los errores cometidos y, a partir de ahí, inferir su personalidad. La historia vital, su identidad, motivos, emociones y disposiciones de personalidad explican el nivel de conformismo y ambición de una persona. Puede dar mucha información sobre una la autopercepción del sujeto, afrontamiento, autocontrol, impulsividad, responsabilidad o ansiedad. “

#### **4.4. Medidas de concordancia; confiabilidad del instrumento**

Uno de los elementos esenciales de la investigación sobre comportamiento no verbal es la plantilla de codificación de los indicadores a tener en cuenta. Es fundamental que dicha plantilla tenga un buen elemento de concordancia inter-observador, es decir, poder argumentar una buena estabilidad del instrumento utilizado. La concordancia entre observadores sirve para estimar el grado en que los diferentes sujetos coinciden en su medición.

##### **4.4.1. Concordancia inter-observador de la tabla de codificación de indicadores no verbales.**

Para la prueba de concordancia de las variables categóricas del instrumento se ha utilizado la ecuación de consistencia interna mediante el uso del coeficiente Kappa de Cohen, medida estadística que ajusta un posible efecto de azar en relación a la concordancia observada y que está considerada como una de las medidas más robustas para el cálculo del porcentaje de concordancia. Este coeficiente refleja la concordancia inter-observador, es decir, la consistencia al contrastar dos observadores que evalúan la misma variable (Pita, Pértiga y Rodríguez, 2003). Si bien para evaluar la consistencia de la presente investigación se utilizaron tres observadores independientes, no se estimó conveniente utilizar el coeficiente de Kappa de Fleiss, ya que las observaciones no fueron comparadas todas entre sí, sino dos a una, comparando las observaciones del segundo y tercer codificador con las observaciones de quien redacta esta tesis. Se tomaron al azar ocho entrevistas ya codificadas por el observador 1, repartiendo cuatro a cada uno de los observadores externos, tomando los resultados de sus codificaciones como si fuesen de un solo evaluador, dado que el objetivo era comprobar el grado de

confiabilidad de los descriptores de codificación de los indicadores y el grado de acuerdo entre observaciones.

El coeficiente Kappa toma valores de entre cero y uno, de tal forma que valores cercanos a 1 reflejan un alto grado de concordancia mientras que cuanto más se acerquen al cero más probabilidades existen de que esa concordancia se deba al azar, (Cortés-Reyes, Rubio-Romero y Gaitán-Duarte, 2010), de tal forma que se establece una escala de referencia para los valores  $k$ ;  $< ,20$  la fuerza de la concordancia es pobre, de  $,21$  a  $,40$  es débil, de  $,41$  a  $,60$  moderada, de  $,61$  a  $,80$  buena y de  $,81$  a 1 muy buena.

La tabla ocho exhibe los resultados, en ella se puede observar que existe diferente fuerza de concordancia dependiente de las variables analizadas. Los datos reflejan una excelente valoración para el indicador color de la ropa, mientras que se observa una buena relación para los indicadores risa, carraspeo o tos, silencios, pausas de planificación, frecuencia de sonidos y contacto ocular, una relación moderada para los suspiros, las pausas enunciativas y, una relación débil en las variables intensidad de la voz, ritmo del habla y pausas potenciales (coincidente con los indicadores que apenas mostraron variabilidad y que se desecharon para análisis bivariados).

Tabla 6.

*Medidas de concordancia inter-observador de la plantilla de codificación para variables cualitativas.*

Indicadores	N	Coeficiente Kappa de Cohen
Intensidad de la voz	88	,378
Ritmo del habla	88	,322
Risa	88	,773
Llanto	88	---- *
Grito	88	---- *
Suspiro	88	,549
Carraspeo o tos	88	,637
Bostezo	88	,476
Silencios	88	,688
Pausas de planificación	88	,620
Pausas enunciativas	88	,552

Nota: \* para algunas variables no se pudo calcular el valor Kappa por ser una constante



Continuación tabla 6.

	N	Coefficiente Kappa de Cohen
Pausas potenciales	88	,313
Frecuencia de sonidos	88	,763
Oculésica	88	,645
Modificadores del cuerpo	88	---- *
Color de ropa	88	1

Nota: \* para algunas variables no se pudo calcular el valor Kappa por ser una constante

El índice más apropiado para cuantificar la concordancia en variables cuantitativas es el coeficiente de correlación intraclase: CCI (Pita *et al.*, 2003). Este coeficiente es una formulación diferente al coeficiente de correlación ( $\rho$ ) de Pearson, que permite evaluar la concordancia general entre dos o más medidas de observación y que supone que la variabilidad encontrada en las mediciones puede deberse a dos aspectos, bien a las diferencias entre sujetos o bien a la medición para cada sujetos (intra-sujetos) debida a su vez a la variabilidad entre observaciones y/o al error residual de esa medición.

Como puede observarse en la tabla 7, la variabilidad que se observa se debe fundamentalmente a las diferencias entre sujetos y no a las diferencias entre las observaciones, ya que, a excepción de dos indicadores, las relaciones encontradas fueron superiores a ,80.

Tabla 7.

*Medidas de concordancia inter-observador de la plantilla de codificación para variables cuantitativas.*

Indicadores	N	Coeficiente correlación intraclase	
		Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach elementos tipificados
Movimientos de la zona superior	88	,994	,994
Movimientos de la zona central	88	,856	,869
Suma movimientos zona inferior	88	,990	,992
Movimientos de la zona inferior	88	,989	,990
Mordedura del labio	88	,880	,906

Continuación tabla 7.

Indicadores	N	Coeficiente correlación intraclase	
		Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach elementos tipificados
Labios tensos	88	,890	,891
Lengua visible	88	,930	,932
Movimientos de cabeza	88	,995	,995
Emblemas	88	,723	,766
Ilustradores	88	,997	,997
Reguladores	88	,711	,770
Adaptadores	88	,992	,993
Cambio postural	88	,994	,995
Elevación de hombros	88	,995	,996

Al igual que para el coeficiente Kappa la máxima concordancia posible corresponde a  $\kappa = 1$ . Así mismo, para valorar las distintas puntuaciones, Fleiss propone que valores iguales o superiores a ,75 supondrían una reproducibilidad excelente mientras que valores entre ,4 y ,75, -donde se encontrarían los emblemas y reguladores-, simplemente se considerarían adecuados (Cortés-Reyes *et al.*, 2010). Por tanto se puede concluir que la mayoría de indicadores suponen un alto nivel de concordancia.

#### 4.4.2. Consistencia interna del programa Inquiry and Word Count (LIWC).

Dado que el LIWC es una herramienta ampliamente validada la exposición de los niveles de Alfa de cada categoría con relación al software utilizado para el estudio de la comunicación verbal pueden observarse en el anexo V.

#### 4.5. Resultados estudio 1. Rasgos de personalidad y Comunicación Verbal – léxico-.

Para poder hacer frente a los dos objetivos de la tesis (validación del instrumento y obtención de indicadores) tanto el estudio que se presenta a continuación como el estudio dos se confeccionan bajo once sub-estudios entendiendo que cada pregunta sería una condición.

Para su abordaje, y a fin de hacer más fácil la lectura los datos descriptivos de cada sub-estudio se expondrán en el apartado de anexos (anexo IX), exponiendo en este capítulo los análisis correlacionales que mostraron variabilidad y significación estadística.

Así mismo, al entender que el lenguaje hablado dista del escrito y que a la hora de transcribir el discurso la utilización de puntos y comas es altamente subjetivo, no se tuvieron en cuenta las categorías léxicas que se insertan dentro de la familia *signos de puntuación*, a excepción de las interrogaciones, ya que el propio tono del entrevistado permitía su identificación y transcripción.

Por otro lado, antes de abordar la exposición de estadísticos se presenta una tabla resumen de las relaciones encontradas con las principales categorías. No obstante, y teniendo en cuenta que son múltiples las relaciones halladas, en dicha tabla únicamente se mostrarán los procesos básicos que tradicionalmente se han visto mayor asociados con los correlatos psicológicos y que representan las categorías superiores del LIWC, exponiendo, no obstante, a continuación todas las variables que mostraron significación. Por tanto, las tablas mostrarán las relaciones significativas para las variables procesos perceptivos, procesos biológicos, procesos psicológicos, procesos afectivos y procesos cognitivos tras efectuar su análisis mostrando el nivel de significación del \*,05 y \*\*,01 (fiabilidad del 95% y 99% respectivamente) en cada caso y los signos (+) y (–) para presentar la dirección de la relación (positiva o negativa respectivamente), mostrando si es directa o indirecta con respecto al polo alto de cada rasgo. Así, por ejemplo, si se observa una correspondencia de procesos afectivos y búsqueda de sensaciones para niveles bajos en la pregunta 4 ( $\chi^2_{gl1} = 4,227$ ;  $p=,04$ ) la tabla mostrará una relación negativa (\*-), señalando que los sujetos con un nivel alto en ese rasgo realizan menor uso de palabras relacionadas con procesos afectivos que aquellos con niveles bajos,

mientras que si la relación hubiese sido directa (siendo los sujetos con puntuaciones altas los que hubiesen hecho más uso) la tabla indicaría los símbolos (\*+)

#### 4.5.1. Relación entre rasgos de personalidad y comportamiento verbal: Análisis bivariados

Tras analizar los resultados del test y los resultados del análisis del léxico se procedió a realizar los análisis de normalidad. Los datos de las pruebas Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk arrojaron valores debajo de la significación alfa prefijado (0,05), por lo que al no cumplirse uno de los criterios básicos para la comparación de medias, se optó por pruebas de contraste no paramétricas para muestras independientes.

##### 4.5.1.1. Sub-estudio primero: elección de mascotas.

La tabla 8 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre la elección de mascotas.

Tabla 8.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “mascotas” en el estudio léxico.*

Variables de estudio	B.S.	I	A	Ira	BAS
Procesos sociales		(*+)	(*+)		
Procesos afectivos	(**-)			(*-)	
Procesos cognitivos					(*-)

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas B.S. (búsqueda de sensaciones), I (impulsividad), A (ansiedad) y BAS (sistema de activación del comportamiento).

Para la pregunta primera, en la cual se pregunta por las mascotas, se observa una diferencia estadísticamente significativa entre el rasgo de extraversión y las categorías *1ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 5,148$ ;  $p=,023$ ) y *cuantificadores* ( $\chi^2_{gl1} = 4,617$ ;  $p=,032$ ). Con relación al yo, se observa que los extrovertidos utilizan más este pronombre (rango promedio 37,16 frente al 26,68), por el contrario, los cuantificadores lo

utilizan en mayor medida aquellos que tienden a la introversión (rango promedio 37 frente 27,16), tal y como se muestra en la siguiente figura.

La variable búsqueda de sensaciones encuentra relación con la categoría *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 7,915$ ;  $p=,005$ ), *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 6,782$ ;  $p=,009$ ), *1ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 4,530$ ;  $p=,033$ ), *conjunciones* ( $\chi^2_{gl1} = 6,971$ ;  $p=,008$ ) y *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 7,244$ ;  $p=,007$ ). Se observa que los que las personas con niveles más bajos en búsqueda de sensaciones utilizan mayor número de pronombres (rango promedio 37,50 frente 24,71), haciendo también un mayor uso de pronombres personales (rango promedio 37,02 frente 25,18), concretamente del yo (rango promedio 35,02 frente 26,24). Así mismo hacen mayor uso de conjunciones (rango promedio 37,10 frente 25,10) y de palabras relacionadas con procesos afectivos (rango promedio 37,22 frente 24,98).

Tomando como referencia la apertura a la experiencia se halla que este rasgo tiene relación estadística con el nivel alto y las categorías *WPS*, es decir palabras por frase ( $\chi^2_{gl1} = 5,070$ ;  $p=,024$  rango promedio 35,12 frente 25,05) y *Sixltr*, palabras de más de seis letras ( $\chi^2_{gl1} = 4,901$ ;  $p=,027$  rango promedio 35,03 frente 25,13).

Para el rasgo insensibilidad emocional, evaluada a través del ICU, se observa que existe una diferencia estadísticamente significativa entre dicho rasgo y la categoría *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 3,872$ ;  $p=,049$ ) mostrando un mayor uso en aquellos sujetos que presentan puntuaciones bajas (rango promedio 34,79 frente 25,91).

En relación con la variable impulsividad los datos muestran diferencias estadísticamente significativas para las categorías *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 4,542$ ;  $p=,033$ ) y *procesos\_sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 3,934$ ;  $p=,047$ ). En este caso, las personas con menores niveles de impulsividad ofrecen más usos de *Sixltr* (rango promedio 34,22 frente 24,78) mientras que aquellos con niveles más altos utilizan más palabras de la categoría procesos sociales (rango promedio 33,90 frente 25,10).

Poniendo el foco de atención en la ansiedad se observan diferencias estadísticas entre esta variable y las categorías *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 6,529$ ;  $p=,011$ ), mostrando mayor utilización los participantes con niveles más bajos en este rasgo (rango promedio 35,81 frente 24,38). Por el contrario, niveles más altos de ansiedad muestran diferencias significativas con las categorías *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 8,344$ ;  $p=,004$  rango promedio 36,35 vs

23,43), *procesos\_sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 6,413$ ;  $p=,011$  rango promedio 35,57 vs 24,24) y *certeza* ( $\chi^2_{gl1} = 7,867$ ;  $p=,005$  rango promedio 36,13 vs 23,66). Al analizar la variable ira se observa diferencia estadística con la categoría *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 9,484$ ;  $p=,002$ ) con un rango promedio mayor en los sujetos que puntúan bajo (41,44 vs 26,78), al igual que los *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{gl1} = 5,383$ ;  $p=,020$  rango promedio 39,61 vs 28,56), *Tu\_usted* ( $\chi^2_{gl1} = 6,832$ ;  $p=,009$  rango promedio 39,55 vs 28,62), *pronombres\_impersonales* ( $\chi^2_{gl1} = 5,620$ ;  $p=,018$  rango promedio 39,73 vs 28,44), *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,005$ ;  $p=,045$  rango promedio 38,83 vs 29,31) y *asentimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 5,105$ ;  $p=,024$  rango promedio 39,44 vs 28,72). La variable asco no refleja diferencia significativa para ninguna categoría. Para el rasgo neuroticismo se encuentran diferencias con las variables *él/ella* ( $\chi^2_{gl1} = 4,342$ ;  $p=,037$ ), el uso de *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,573$ ;  $p=,010$ ), *certeza* ( $\chi^2_{gl1} = 3,856$ ;  $p=,05$ ) y *tiempo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,045$ ;  $p=,044$ ). Todas las diferencias en el uso de estas categorías se encontraron en los sujetos con niveles más altos (35,52 vs 26,11 / 36,68 vs 25,09 y 35,34 vs 26,27, respectivamente).

Los análisis mostraron diferencias entre puntuaciones altas en el sistema de inhibición del comportamiento y la categoría *verbosEL*, verbos en 3ª persona del singular ( $\chi^2_{gl1} = 5,144$ ;  $p=,023$  rango promedio 36,36 frente 25,97). De la misma manera, se observan diferencias entre puntuaciones bajas en el sistema de activación del comportamiento y las variables *conjunciones* ( $\chi^2_{gl1} = 10,447$ ;  $p=,001$  rango promedio 42,29 frente 26,86) y *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 3,873$ ;  $p=,049$  rango promedio 39,05 frente 29,65).

**4.5.1.2. Sub-estudio segundo: preferencia sobre plantas.**

La tabla 9 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre las preferencias sobre plantas.

Tabla 9.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “plantas” en el estudio léxico.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>A.E.</b>	<b>I.E.</b>	<b>I</b>	<b>Asco</b>
Procesos sociales	(*-)			
Procesos afectivos		(*-)		(**+)
Procesos cognitivos			(*-)	

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01  
 (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.  
 (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional) e I (impulsividad).

En la segunda pregunta –plantas- se observan diferencias estadísticamente significativas entre un nivel alto de extraversión y las categorías *Adverbios* ( $\chi^2_{gl1} = 6,090$ ;  $p=,014$  rango promedio 37,61 frente 26,21) y *negaciones* ( $\chi^2_{gl1} = 6,681$ ;  $p=,010$  rango promedio 37,88 y 25,94).

La variable búsqueda de sensaciones encuentra diferencias con la categoría *WC* ( $\chi^2_{gl1} = 14,126$ ;  $p <,001$ ) y *subjuntivo* ( $\chi^2_{gl1} = 9,584$ ;  $p=,002$ ), observando en ambas una mayor frecuencia en el nivel bajo de este rasgo (rango promedio 39,68 frente 22,60 para el total de palabras, 39,68 frente 22,60 para el uso del subjuntivo).

Con relación al rasgo apertura de la experiencia las diferencias estadísticas se hallan en la variable *procesos\_sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 5,740$ ;  $p=,017$ ) encontrando un rango promedio más alto en los sujetos con un nivel bajo en este rasgo (35,27 frente 24,55).

Por su parte, se encuentran diferencias estadísticas entre una puntuación baja para la variable insensibilidad emocional y la categoría, *preposiciones* ( $\chi^2_{gl1} = 5,708$ ;  $p=,017$  rango promedio 35,71 frente 24,93) *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,474$ ;  $p=,011$

rango promedio 36,05 frente 24,57) y *espacio* ( $\chi^2_{gl1} = 4,959$ ;  $p=,026$  rango promedio 35,35 frente 25,31).

Para la impulsividad los resultados mostraron diferencias entre los sujetos con puntuaciones altas y las categoría *Insight –entendimiento-* ( $\chi^2_{gl1} = 5,662$ ;  $p=,017$  rango promedio 34,78 frente 24,22) y los sujetos con puntuaciones bajas y las categorías *preposición* ( $\chi^2_{gl1} = 4,674$ ;  $p=,031$  rango promedio 34,29 frente 24,71) y *procesos perceptivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,541$ ;  $p=,033$  rango promedio 34,22 frente 24,78).

Tomando como referencia la variable ansiedad se observan diferencias entre las categorías *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,222$ ;  $p=,040$  rango promedio 34,52 nivel alto frente 25,33 bajo), *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 7,742$ ;  $p=,005$  rango promedio 36,12 nivel alto frente 23,67 bajo), palabras en *presente* ( $\chi^2_{gl1} = 4,097$ ;  $p=,043$  rango promedio 34,45 nivel alto frente 25,4 bajo) y *verbosen 3ª persona singular* ( $\chi^2_{gl1} = 4,669$ ;  $p=,031$  rango promedio 34,75 nivel alto frente 25,09 bajo). Para la variable ira las diferencias se encuentran en las categorías *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 5,708$ ;  $p=,017$ ), *cuantificadores* ( $\chi^2_{gl1} = 4,205$ ;  $p=,040$ ) y *emociones positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 7,998$ ;  $p=,005$ ), de modo que los sujetos con niveles más altos de ira utilizan más las palabras con más de seis letras (rango promedio 39,6 frente 28,23), mientras que aquellos sujetos con niveles más bajos destacan en el número de cuantificadores (rango promedio 38,95 frente 29,19) y emociones positivas (40,83 frente 27,37).

Por su parte se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre niveles altos de asco y las palabras relacionadas con la familia *procesos afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 7,269$ ;  $p=,007$  rango promedio 37,68 frente 25,32) y las *emociones positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 4,701$ ;  $p=,030$  rango promedio 36,47 frente 26,53). Para el rasgo neuroticismo se hallan diferencias para dos categorías; por un lado el uso de *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,460$ ;  $p=,035$  rango promedio 35,59 para niveles altos frente 26,05 niveles bajos) y por otro el uso de *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,335$ ;  $p=,037$  rango promedio 35,52 en niveles altos frente 26,11 niveles bajos).

Los resultados muestran diferencias estadísticas para el sistema de inhibición del comportamiento, BIS y las categorías WC ( $\chi^2_{gl1} = 4,876$ ;  $p=,027$ ), *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,070$ ;  $p=,044$ ), y *cuantificadores* ( $\chi^2_{gl1} = 6,702$ ;  $p=,010$ ). Se observa que los que las personas con niveles más altos utilizan mayor número de palabras (rango promedio 36,24 vs



26,1) haciendo mayor uso de verbos (rango promedio 35,83 vs 26,57), mientras que sujetos con puntuaciones bajas de BIS muestran mayores rangos en el uso de cuantificadores (33,83 vs 29,45). El sistema de activación BAS no mostró diferencias estadísticamente significativas en ninguna categoría.

#### 4.5.1.3. Sub-estudio tercero: pregunta sobre utilización del tiempo libre.

La tabla 10 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre la utilización del tiempo libre.

Tabla 10.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “tiempo libre” en el estudio léxico.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>B.S.</b>
Procesos sociales	(*-)

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: La dimensión búsqueda de sensaciones se identifica con las siglas B.S.

Si el foco de atención se pone en la pregunta tres, acciones en el tiempo libre, se observa, en lo que respecta al rasgo de extraversión, diferencias significativas con la categorías *movimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 9,167$ ;  $p=,002$ ) mostrando mayor rango en las personas con puntuaciones más altas (38,88 vs 24,90).

Las diferencias estadísticas para el nivel bajo de búsqueda de sensaciones se encontraron en las variables *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,138$ ;  $p=,042$  rango promedio 35,7 frente 26,45), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 6,303$ ;  $p=,015$  rango promedio 36,8 frente 25,39) y *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,338$ ;  $p=,012$  rango promedio 36,82 frente 25,37), mientras que la categoría que mostró significación para un nivel alto fue *movimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 6,018$ ;  $p=,014$  rango promedio 36,48 frente 25,33).

Por su parte para la variable apertura a la experiencia se encontraron diferencias estadísticas entre un nivel bajo y la categoría *inclusivo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,006$ ;  $p=,045$  rango promedio 34,4 frente 25,45).

Al analizar la insensibilidad emocional no se observa diferencia significativa entre niveles para ninguna de las variables.

Los resultados mostraron diferencias entre niveles bajos de impulsividad y las categorías *Dic* ( $\chi^2_{gl1} = 4,312$ ;  $p=,038$  rango promedio 34,1 frente 24,9), *palabras de función* ( $\chi^2_{gl1} = 10,276$ ;  $p=,001$  rango promedio 36,6 frente 22,4) y *uso del conjunciones* ( $\chi^2 = 3,871$ ;  $p=,049$  rango promedio 33,86 frente 25,14).

A su vez, para niveles bajos de ansiedad se encontraron diferencias en la categoría *palabras de función* ( $\chi^2_{gl1} = 5,632$ ;  $p=,018$  rango promedio 35,4 frente 24,78). Entretanto para el nivel alto se encontraron diferencias significativas en las palabras mayores de seis letras *Sixtlr* ( $\chi^2_{gl1} = 4,410$ ;  $p=,036$  rango promedio 34,62 frente 25,22). Con la ira solamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas con los niveles bajos y la utilización del *subjuntivo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,517$ ;  $p=,034$  rango promedio 38,79 frente 29,35). Se observan diferencias estadísticas para dos categorías en los sujetos con puntuaciones bajas en asco; *Dic* ( $\chi^2_{gl1} = 4,703$ ;  $p=,030$  rango promedio 36,47 frente 26,53) y *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 6,494$ ;  $p=,011$  rango promedio 37,34 frente 25,66). Para la variable neuroticismo las diferencias se observan en la variable *Dic* ( $\chi^2_{gl1} = 8,394$ ;  $p=,004$  rango promedio 36,61 frente 23,52) en los niveles altos, y la variable *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 7,075$ ;  $p=,008$  rango promedio 36,91 frente 24,89) en los niveles bajos.

El sistema de inhibición del comportamiento no muestra diferencias significativas. Por su parte el sistema de activación presenta diferencias estadísticas en sus niveles altos con la utilización de palabras de *movimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 3,932$ ;  $p=,047$ / 38,38 vs 28,92).

#### 4.5.1.4. Sub-estudio cuarto: preferencias musicales.

La tabla 11 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre las preferencias musicales.

Tabla 11.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “preferencias musicales” en el estudio léxico.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>B.S.</b>	<b>I.E.</b>	<b>BIS</b>
Procesos perceptivos		(*-)	(*-)
Procesos sociales		(*+)	
Procesos afectivos	(*-)		

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas B.S. (búsqueda de sensaciones), I.E. (insensibilidad emocional) y BIS (sistema de inhibición del comportamiento).

Para la pregunta de los gustos musicales se encontró una relación positiva entre niveles altos de extraversión y las categorías *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,426$ ;  $p=,035$  rango promedio 36,78 frente 27,06), *verbYO*, verbos en primera persona ( $\chi^2_{gl1} = 6,418$ ;  $p=,011$  / 37,75 vs 26,06) y palabras de *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 4,552$ ;  $p=,033$  / 36,83 vs 27,02), mientras que los *pronombres\_impersonales* ven relación con un nivel bajo en este rasgo ( $\chi^2_{gl1} = 6,298$ ;  $p=,012$  / 37,89 frente 26,30).

Un nivel bajo en el rasgo búsqueda de sensaciones encuentra relación positiva con el porcentaje usado de *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 7,712$ ;  $p=,005$  / 37,42 frente 24,79), *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,227$ ;  $p=,040$  / 35,75 frente 26,40), *emociones\_positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 7,437$ ;  $p=,006$  / 37,30 frente 24,90) y palabras de *exclusividad* ( $\chi^2_{gl1} = 7,597$ ;  $p=,006$  / 37,37 vs 24,84).

Entretanto los sujetos con alta apertura a la experiencia hacen mayor uso *artículos* ( $\chi^2_{gl1} = 9,428$ ;  $p=,002$  / 36,98 alta vs 23,25 baja) y palabras de *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 7,345$ ;  $p=,007$  / 36,14 vs 24,07), mientras que las personas con menores puntuaciones utilizan más el *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,970$ ;  $p=,026$  / 34,90 baja vs 27,31 alta).

Se encuentra una relación positiva entre los niveles altos de insensibilidad emocional y palabras de la categoría *procesos\_sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,198$ ;  $p=,04$  / 35,28 frente 26,03), hallando relación entre niveles bajos en este rasgo y las categorías *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,729$ ;  $p=,03$  / 35,24 vs 25,43), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 5,500$ ;  $p=,019$  / 35,61 vs 25,03), *emociones\_positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 3,842$ ;  $p=,05$  / 34,77 vs 25,93) y *procesos\_perceptivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,321$ ;  $p=,038$  / 35,03 vs 25,66).

Se observa relación entre la impulsividad baja y el *recuento de palabras* ( $\chi^2_{gl1} = 4,119$ ;  $p=,042$  rango promedio 34 frente 25), *porcentaje de palabras/frases* ( $\chi^2_{gl1} = 4,025$ ;  $p=,045$  rango promedio 33,95 frente 25,05), *preposiciones* ( $\chi^2_{gl1} = 4,644$ ;  $p=,031$  rango promedio 34,28 frente 24,72) y palabras relacionadas con el *espacio* ( $\chi^2_{gl1} = 5,742$ ;  $p=,017$  rango promedio 34,81 vs 24,19).

El rasgo de ansiedad no muestra diferencias significativas. Un nivel bajo de ira se relaciona con un mayor uso de *palabras del diccionario LIWC* ( $\chi^2_{gl1} = 4,900$ ;  $p=,027$  rango promedio 39,35 frente 28,81), *negaciones* ( $\chi^2_{gl1} = 4,539$ ;  $p=,033$  / 39,14 frente 29,01) y palabras relacionadas con la categoría *oír* ( $\chi^2_{gl1} = 4,654$ ;  $p=,031$  / 39,21 frente 28,94). Por su parte el asco encuentra diferencias significativas entre niveles y el uso de *cuantificadores* ( $\chi^2_{gl1} = 4,283$ ;  $p=,038$  rango promedio 36,24 en el nivel alto frente 26,76 en el nivel bajo) y el uso de *emociones\_positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 5,565$ ;  $p=,018$  rango promedio 36,9 en el nivel alto vs 26,1 bajo). Por su parte el neuroticismo no encuentra ninguna relación.

El sistema de inhibición del comportamiento BIS halla relación en su nivel bajo con el uso de palabras de la categoría de *procesos\_perceptivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,510$ ;  $p=,034$  / 36,69 baja vs 26,94 alta), no encontrando diferencias en el BAS.

#### 4.5.1.5. Sub-estudio quinto: predilección para viajar.

La tabla 12 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre los viajes.

Tabla 12.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “viajes” en el estudio léxico.*

Variables de estudio	A	Asco	BIS
Procesos biológicos		(*-)	
Procesos sociales			(*+)
Procesos afectivos	(*+)		

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas A (ansiedad) y BIS (sistema de inhibición del comportamiento).

Con relación a la pregunta sobre viajes se observan diferencias estadísticamente significativas entre la extraversión y las categorías *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 3,975$ ;  $p=,046$ ) y *presente* ( $\chi^2_{gl1} = 4,839$ ;  $p=,028$ ), de tal forma que aquellas personas que tienden a la introversión utilizarían en sus discursos mayor número de verbos (36,68 vs 27,47) y en tiempo presente (37,16 vs 27).

Un nivel bajo en búsqueda de sensaciones se relacionó con un mayor uso de las *palabras del diccionario* LIWC ( $\chi^2_{gl1} = 4,840$ ;  $p=,028$  / 36,08 vs 26,08), *palabras de función* ( $\chi^2_{gl1} = 3,794$ ;  $p=,051$  / 35,50 vs 26,65), *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 4,286$ ;  $p=,038$  / 35,78 baja vs 26,37 alta), *presente* ( $\chi^2_{gl1} = 5,770$ ;  $p=,016$  / 36,55 vs 25,63) y *adverbios* ( $\chi^2_{gl1} = 4,108$ ;  $p=,043$  / 35,69 vs 26,47).

Por su parte la apertura a la experiencia halló relación entre un nivel bajo y el *recuento de palabras* ( $\chi^2_{gl1} = 7,326$ ;  $p=,007$  rasgo promedio 32,20 frente 29,84) y el porcentaje *palabras/frase* ( $\chi^2_{gl1} = 3,856$ ;  $p=,05$  rango promedio 31,92 frente 30,11). Por su parte, un nivel alto se relaciona con mayor uso de *verbos\_auxiliares* ( $\chi^2_{gl1} = 7,760$ ;

$p=,005$  rango promedio 31,65 frente 30,33) y *verbos en 1ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 4,379$ ;  $p=,036 / 32,47$  vs  $29,48$ ).

Por su parte, un nivel bajo en insensibilidad emocional encuentra relación con el *recuento de palabras* ( $\chi^2_{gl1} = 6,177$ ;  $p=,013$  rango promedio 35,92 frente 24,71), el uso de *verbos auxiliares* ( $\chi^2_{gl1} = 9,273$ ;  $p=,002 / 37,13$  vs  $23,41$ ) y palabras de *causalidad* ( $\chi^2_{gl1} = 3,872$ ;  $p=,049 / 34,79$  vs  $25,91$ ).

El rasgo de impulsividad encuentra diferencias estadísticamente significativas con las variables *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 6,153$ ;  $p=,013$ ), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 5,517$   $p=,019$ ), *ellos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,102$   $p=,024$ ), *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,369$ ;  $p=,020$ ) y *causalidad* ( $\chi^2_{gl1} = 6,234$ ;  $p=,013$ ). Los sujetos con altas puntuaciones harían mayor uso de pronombres personales (rango promedio 35 frente 24) y concretamente de la primera persona del singular (rango promedio 34,71 vs 24,29) y un mayor uso de verbos (rango promedio 34,64 frente 24,36), mientras que los sujetos con baja impulsividad utilizarían más la 3ª persona del singular (34,07 vs 24,93) y palabras de causalidad (35,03 vs 23,97).

Niveles altos de ansiedad se relacionaron con las categorías *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,934$ ;  $p=,026$  rango promedio 34,88 frente 24,95 baja), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 5,631$ ;  $p=,018 / 35,22$  frente 24,60) y *procesos afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,159$ ;  $p=,041 / 34,48$  frente 25,36). Un nivel bajo de ira se correlacionó con mayor coincidencia con las *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 4,708$ ;  $p=,030$  rango promedio 39,24 frente 28,91). Por su parte, niveles bajos de asco se relacionaría con un mayor uso de *artículos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,793$ ;  $p=,029 / 36,52$  vs  $26,48$ ) y palabras de la categoría *procesos biológicos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,524$ ;  $p=,033 / 36,34$  vs  $26,66$ ). Mientras que un nivel alto de neuroticismo encontró relación positiva con el uso del *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,243$ ;  $p=,039$  rango promedio 35,46 frente 26,16) y mayor uso de *negaciones* ( $\chi^2_{gl1} = 6,459$ ;  $p=,011 / 36,63$  frente 25,14).

Una puntuación alta en el BIS se relacionó con un mayor uso de *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,070$ ;  $p=,044 / 35,83$  vs  $26,57$ ), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 3,902$ ;  $p=,048 / 35,74$  vs  $26,67$ ) y *procesos sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,390$ ;  $p=,036 / 36$  vs  $26,38$ ) y una puntuación baja con *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 6,924$ ;  $p=,009 / 37,93$  vs  $25,85$ ). Encontrando relación con esta categoría (*Sixltr*) también en niveles bajos de BAS ( $\chi^2_{gl1} = 7,007$ ;  $p=,008 / 40,79$  frente 28,15).

#### 4.5.1.6. Sub-estudio sexto: respuesta ante un diagnóstico de mortalidad.

La tabla 13 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre un hipotético diagnóstico de muerte.

Tabla 13.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “diagnóstico de muerte” en el estudio léxico.*

Variables de estudio	B.S.	A.E.	I.E.	BAS
Procesos perceptivos			(*-)	
Procesos biológicos	(*+)	(*+)		(*+)
Procesos afectivos	(*-)	(***)	(*-)	

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas B.S. (búsqueda de sensaciones), A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional) y BAS (sistema de activación del comportamiento).

Cuando se analiza la cuestión relacionada con la noticia del diagnóstico médico se observa relación estadísticamente significativa entre el rasgo de extraversión y las categorías *Total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 4,084$ ;  $p=,043$ ) *pronombres\_impersonales* ( $\chi^2_{gl1} = 3,947$ ;  $p=,047$ ) *Adverbios* ( $\chi^2_{gl1} = 5,400$ ;  $p=,020$ ) *emociones\_negativas* ( $\chi^2_{gl1} = 4,582$ ;  $p=,032$ ) y *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 5,789$ ;  $p=,016$ ). Así, los sujetos que puntuaron alto en este rasgo utilizaron más pronombres impersonales (rango promedio 36,52 frente 27,34) y palabras de entendimiento (rango promedio 37,47 frente 26,35) y los sujetos que tendían a la introversión utilizaron más pronombres (rango promedio 32,39 frente 31,63) más adverbios (rango promedio 37,45 frente 26,72) y más palabras relacionadas con emociones negativas ( $\chi^2_{gl1} = 4,582$ ;  $p=,032$  rango promedio baja 37 frente 27,16).



Un nivel alto en el rasgo búsqueda de sensaciones se relacionó con más palabras relacionadas con *procesos\_biológicos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,052$ ;  $p=,044$  rango promedio 35,48 frente 26,37) y un nivel bajo con *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,033$ ;  $p=,025$  rango promedio 26,18 frente 25,98).

El rasgo apertura a la experiencia halló relación en su nivel alto con palabras relacionadas con *procesos\_biológicos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,659$ ;  $p=,031$  rango promedio alta 34,9 frente 25,27) y encontró relación en su nivel bajo con los *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,802$ ;  $p=,009$  rango promedio 35,73 frente 24,07) y *emociones\_positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 10,333$ ;  $p=,001$  rango promedio 37,07 frente 22,69).

Por su parte niveles bajos de insensibilidad emocional se relaciona con un mayor uso de palabras de las categorías *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,156$ ;  $p=,023$  rango promedio 35,45 frente 25,21), *emociones\_positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 6,627$ ;  $p=,010$  rango promedio 36,11 frente 24,5), *procesos\_perceptivos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,214$ ;  $p=,013$  rango promedio 35,94 frente 24,69) y signos de interrogación ( $\chi^2_{gl1} = 4,458$ ;  $p=,035$  rango promedio 35,08 frente 25,6).

Para el rasgo de impulsividad no se encontraron diferencias estadísticamente significativas para ninguna variable.

El rasgo de ansiedad encontró relación para las categorías *ocio/placer* ( $\chi^2_{gl1} = 8,259$ ;  $p=,004$  rango promedio 36,32 en niveles altos frente 23,47 en niveles bajos) y signos de interrogación ( $\chi^2_{gl1} = 7,432$ ;  $p=,006$  rango promedio 36,14 en niveles bajos frente 24,07 en niveles altos). Un nivel bajo de ira halla relación con más palabras de *negación* ( $\chi^2_{gl1} = 4,493$ ;  $p=,034$  rango promedio 39,12 vs 29,03) y palabras de *asentimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 6,119$ ;  $p=,013$  rango promedio 39,97 vs 28,21), mientras que sujetos con niveles altos de ira utilizan más palabras de *movimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 4,68$ ;  $p=,031$  rango promedio 29,07 frente 28,77) y de ocio ( $\chi^2_{gl1} = 6,843$ ;  $p=,009$  rango promedio 40,13 frente 27,68). El asco muestra relación entre las palabras de ocio y puntuaciones altas ( $\chi^2_{gl1} = 5,114$ ;  $p=,024$  rango promedio 36,68 frente 26,32). Por su parte, personas que tienden a niveles altos en neuroticismo mostraron más palabras de ocio ( $\chi^2_{gl1} = 9,103$ ;  $p=,003$  rango promedio 37,77 frente 24,14) y personas más estables emocionalmente utilizaron más preguntas en sus respuestas (signos de interrogación ( $\chi^2_{gl1} = 7,985$ ;  $p=,005$  rango promedio 36,42 frente 23,73).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas para las categorías *Conjunciones* ( $\chi^2_{\text{gl1}} = 4,127$ ;  $p=,042$ ) y *palabras\_inclusivas* ( $\chi^2_{\text{gl1}} = 4,330$ ;  $p=,037$ ) para los niveles bajos de BIS (rango promedio 36,47 frente 27,14 y 36,59 frente 27,03 respectivamente). Mientras, niveles bajos en el BAS se relacionaron con un mayor uso de *Adverbios* ( $\chi^2_{\text{gl1}} = 4,815$ ;  $p=,028$  rango promedio baja 39,63 frente 29,15) y niveles altos hallaron relación con palabras relacionadas con la categoría *discrepancias* ( $\chi^2_{\text{gl1}} = 4,865$ ;  $p=,027$  rango promedio 38,86 vs 28,35) y *procesos\_biológicos* ( $\chi^2_{\text{gl1}} = 4,319$ ;  $p=,038$  / 38,57 vs 28,69).

#### 4.5.1.7. Sub-estudio séptimo: respuesta ante ganar un gran premio económico.

La tabla 14 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre ganar la lotería.

Tabla 14.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “ganar la lotería” en el estudio léxico.*

<b>Variabes de estudio</b>	<b>B.S.</b>	<b>I.E.</b>	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>BAS</b>
Procesos perceptivos			(**+)		
Procesos biológicos	(*-)				
Procesos afectivos	(*-)				
Procesos cognitivos		(*-)	(**-)	(*-)	(*+)

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas B.S. (búsqueda de sensaciones), I.E. (insensibilidad emocional), A (ansiedad), N (neuroticismo) y BAS (sistema de activación del comportamiento).

La pregunta siete, relacionada con ganar la lotería, muestra diferencias estadísticamente significativas con el rasgo de extraversión y la categoría *cuantificadores* ( $\chi^2_{gl1} = 4,002$ ;  $p = ,045$  / rango promedio 36,55 para el nivel alto frente 27,31 para el nivel bajo).

Entretanto un nivel bajo en el rasgo búsqueda de sensaciones se relaciona con un mayor *recuento de palabras* ( $\chi^2_{gl1} = 6,933$ ;  $p = ,008$  / rango promedio 37,08 frente 25,11 alto), *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 5,361$ ;  $p = ,021$  / rango promedio 36,35 frente 25,82 alta), *pronombres personales* ( $\chi^2_{gl1} = 3,992$ ;  $p = ,046$  / rango promedio 35,62 frente 26,53), *presente* ( $\chi^2_{gl1} = 9,091$ ;  $p = ,003$  / rango promedio 37,97 frente 24,26), *subjuntivo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,258$ ;  $p = ,039$  / rango promedio 35,77 frente 26,39),

*procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,668$ ;  $p=,010$  / rango promedio 36,97 frente 25,23), *procesos\_biológicos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,398$ ;  $p=,020$  / rango promedio 36,37 frente 25,81) y *logro* ( $\chi^2_{gl1} = 6,203$ ;  $p=,013$  / rango promedio 36,75 frente 25,44).

Por su parte los sujetos que puntuaron bajo en apertura a la experiencia hallaron relación positiva con *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,767$ ;  $p=,029$  rango promedio 34,80 frente 28,48) y palabras de *logro* ( $\chi^2_{gl1} = 4,320$ ;  $p=,038$  / 34,57 frente 25,28) y aquellos que puntuaron alto con palabras de *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 5,243$ ;  $p=,022$  / rango promedio 35,21 vs 24,97) y *certeza* ( $\chi^2_{gl1} = 5,926$ ;  $p=,015$  / 35,53 vs 24,65).

Niveles altos en insensibilidad emocional hallaron relaciones con la categoría *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,229$ ;  $p=,040$  rango promedio 35,29 frente 26,02), *adverbios* ( $\chi^2_{gl1} = 6,779$ ;  $p=,009$  / 36,57 vs 24,82), *negaciones* ( $\chi^2_{gl1} = 4,633$ ;  $p=,031$  / 35,52 vs 25,81) y *ocio/placer* ( $\chi^2_{gl1} = 4,827$ ;  $p=,028$  / 35,62 vs 25,71), mientras que niveles bajos se relacionan con las categorías *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,673$ ;  $p=,017$  / rango promedio 35,69 frente 24,95) y *palabras\_inclusivas* ( $\chi^2_{gl1} = 11,476$ ;  $p=,001$  / 37,89 vs 22,60).

Entretanto la categoría *pronombres\_personales* correlaciona positivamente con un nivel alto de impulsividad ( $\chi^2_{gl1} = 4,025$ ;  $p=,045$  / rango promedio 33,95 frente 25,05) y las palabras de *logro* con un nivel bajo ( $\chi^2_{gl1} = 4,322$ ;  $p=,038$  / 34,10 frente 24,90).

El rasgo ansiedad encuentra diferencias estadísticas significativas en las categorías *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 7,658$ ;  $p=,006$  / rango promedio 36,08 en niveles altos frente 23,71 en bajos), *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 8,344$ ;  $p=,004$  / rango promedio 36,57 en niveles bajos frente 23,65 en altos), *procesos\_perceptivos* ( $\chi^2_{gl1} = 7,123$ ;  $p=,008$  / rango promedio 35,87 en niveles altos frente 23,93 en bajos) y *palabras\_inclusivas* ( $\chi^2_{gl1} = 7,658$ ;  $p=,006$  / rango promedio 36,29 en niveles bajos frente 23,92 en altos). Por su parte, ni la ira ni el asco encuentran diferencias, observándose relación entre niveles altos de neuroticismo y la categoría *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,681$ ;  $p=,031$  rango promedio 35,71 vs 25,94 baja) y estabilidad emocional y *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,073$ ;  $p=,024$  / 35,25 vs 25,07).

El sistema de inhibición halla relación entre puntuaciones altas y el uso de palabras de la categoría *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,813$ ;  $p=,028$  rango promedio 36,21 vs 26,14) y puntuaciones bajas y palabras de la categoría *números* ( $\chi^2_{gl1} = 3,986$ ;  $p=,046$  / rango promedio 36,38 vs 27,21). Mientras que puntuaciones altas en el sistema de activación se relacionan con las categorías *conjunción* ( $\chi^2_{gl1} = 4,332$ ;  $p=,037$  rango promedio 38,60 frente 28,66) y *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,517$ ;  $p=,034$  / 38,69 vs 28,55).

#### 4.5.1.8. Sub-estudio octavo: acciones en un día perfecto.

La tabla 15 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre las acciones en un día perfecto.

Tabla 15.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “día perfecto” en el estudio léxico.*

Variables de estudio	E.	Ira
Procesos sociales		(**,-)
Procesos cognitivos	(*+)	

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: La dimensión extroversión se identifica con la siglas E (extroversión).

La pregunta ocho versa sobre el día perfecto y sobre qué acciones realizarían. Durante esta parte de la entrevista se observaron diferencias significativas entre la extraversión y la categoría *números* ( $\chi^2_{gl1} = 4,492$ ;  $p = ,034$  rango promedio 36,81 para extraversión alta frente 27,03 baja), *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,657$ ;  $p = ,017$  / 37,41 alta frente 26,42 baja), *causalidad* ( $\chi^2_{gl1} = 5,188$ ;  $p = ,023$  / 37,17 alta frente 26,66 baja), *tentativa* ( $\chi^2_{gl1} = 5,022$ ;  $p = ,025$  / rango promedio 37,09 alta frente 26,74 baja).

El rasgo búsqueda de sensaciones se relaciona en su nivel bajo con la categoría *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 5,395$ ;  $p = ,020$  rango promedio 35,45 frente 26,69) y en su nivel alto con palabras de *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 5,262$ ;  $p = ,022$  rango promedio 36,13 frente 25,70).

Por su parte un nivel alto de apertura a la experiencia se relaciona con un porcentaje en *palabras/frases* ( $\chi^2_{gl1} = 5,070$ ;  $p = ,024$  rango promedio 35,12 frente 25,05) y con *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 7,490$ ;  $p = ,006$  / 36,22 frente 23,98), mientras que la 3ª persona del singular se relaciona con un nivel bajo ( $\chi^2_{gl1} = 4,190$ ;  $p = ,041$  rango promedio 34,50 vs 25,34).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la insensibilidad emocional ni para la impulsividad.

El rasgo de ansiedad se relaciona con las categorías *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 5,739$ ;  $p=,017$ ) y palabras de *discrepancia* ( $\chi^2_{gl1} = 5,552$ ;  $p=,018$ ) en su nivel bajo (rango promedio 35,45 frente 24,73 para la primera categoría y 35,34 vs 24,83 para la segunda) y con las categorías *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 4,284$ ;  $p=,038$ ) y *3ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 6,335$ ;  $p=,012$ ) en su nivel alto con un rango promedio de 34,55 frente 25,29 en el primer caso y 35,53 vs 24,28 en el segundo. Un nivel más alto de ira se relacionó con la categoría *artículos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,052$ ;  $p=,044$  rango promedio 38,72 frente 29,14), mientras que una ira baja se relaciona con palabras en *presente* ( $\chi^2_{gl1} = 4,257$ ;  $p=,039$  / 38,98 baja vs 29,16) y palabras relacionadas con *conprocesos\_sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 8,761$ ;  $p=,003$  / 41,15 vs 27,08). Se observó relación entre niveles bajos de asco y *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 6,602$ ;  $p=,010$  rango promedio 37,39 frente 25,61), la *1ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 4,082$ ;  $p=,043$  / 36,13 frente 26,87) y *números* ( $\chi^2_{gl1} = 5,167$ ;  $p=,023$  / 36,69 frente 26,31), mientras que niveles altos en asco hallaron relación con la *3ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 7,270$ ;  $p=,007$  rango promedio 37,68 frente 25,32) y la utilización de *adverbios* ( $\chi^2_{gl1} = 5,299$ ;  $p=,021$  / 36,77 frente 26,23). El neuroticismo también halló relación con las categorías *3ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 5,412$ ;  $p=,020$  rango promedio 36,11 frente 25,59) y *adverbios* ( $\chi^2_{gl1} = 5,621$ ;  $p=,018$  / 36,21 vs 25,50), mientras que la estabilidad emocional se relacionó con *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 6,648$ ;  $p=,010$  rango promedio 35,94 frente 24,29).

Por su parte el sistema de inhibición del comportamiento encontró relación con *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 7,338$ ;  $p=,007$  rango promedio 38,12 frente 25,68), la categoría *verbEL* ( $\chi^2_{gl1} = 5,064$ ;  $p=,024$  / 37 vs 26,67), *emociones\_positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 9,244$ ;  $p=,002$  / 38,93 vs 24,97) y palabras relacionadas con el *trabajo* ( $\chi^2_{gl1} = 5,112$ ;  $p=,024$  / 37,02 frente 26,65). Puntuaciones altas en BIS se relacionaron con la *3ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 4,599$ ;  $p=,032$  rango promedio 36,11 frente 26,26) y palabras de *discrepancia* ( $\chi^2_{gl1} = 5,820$ ;  $p=,016$  / 37,36 frente 26,35). Los sujetos con mayor puntuación en el sistema de activación del comportamiento presentaron más *palabras del diccionario* del LIWC ( $\chi^2_{gl1} = 8,883$ ;  $p=,003$  / rango promedio 40,58 frente 26,35).

**4.5.1.9. Sub-estudio noveno: vivienda ideal.**

La tabla 16 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre la vivienda ideal.

Tabla 16.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “vivienda ideal” en el estudio léxico.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>A.E.</b>
Procesos biológicos	(*+)

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: La dimensión apertura a la experiencia se identifica con las siglas A.E.

Al preguntar por cómo sería la vivienda ideal no se encontraron diferencias entre niveles con el rasgo extraversión y las variables estudiadas. .

En relación a la variable búsqueda de sensaciones se encontraron relaciones entre los niveles bajos y las categorías *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 3,963$ ;  $p = ,046$  rango promedio 35,60 frente 26,55), *palabras de función* ( $\chi^2_{gl1} = 4,286$ ;  $p = ,038$  / 35,78 vs 26,37), *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 6,410$ ;  $p = ,011$  / 36,85 vs 25,34), *pronombres\_impersonales* ( $\chi^2_{gl1} = 8,242$ ;  $p = ,004$  / 37,63 vs 24,58), *verbosEL* ( $\chi^2_{gl1} = 4,022$ ;  $p = ,045$  / 35,63 vs 26,52), *subjuntivo* ( $\chi^2 = 5,131$ ;  $p = ,024$  / 36,23 vs 25,94) y palabras de *certeza* ( $\chi^2_{gl1} = 5,436$ ;  $p = ,020$  / 36,38 vs 25,79).

Por su parte se observan diferencias estadísticamente significativas entre puntuaciones altas en apertura a la experiencia y los *pronombres\_impersonales* ( $\chi^2_{gl1} = 4,006$ ;  $p = ,045$  rango promedio 34,55 frente 25,60), *artículos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,382$ ;  $p = ,020$  / 35,28 frente 24,90), *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,036$ ;  $p = ,025$  / 35,10 frente 25,07), uso del *presente* ( $\chi^2_{gl1} = 6,033$ ;  $p = ,014$  / 35,59 frente 24,60), *procesos\_biológicos* ( $\chi^2_{gl1} =$



4,540;  $p=,033$  / 34,84 frente 25,32), *ocio/placer* ( $\chi^2_{g11} = 4,006$ ;  $p=,045$  / 34,55 frente 25,60).

Un nivel bajo en insensibilidad emocional se relacionó con *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{g11} = 6,740$ ;  $p=,009$  rango promedio 36,16 frente 24,45).

En la variable de impulsividad se observan diferencias en el uso de la *1ª persona del singular* ( $\chi^2_{g11} = 6,867$ ;  $p=,009$ ), palabras de *ocio/placer* ( $\chi^2_{g11} = 4,946$ ;  $p=,034$ ) y *hogar* ( $\chi^2_{g11} = 4,506$ ;  $p=,026$ ) y un nivel alto (rango promedio 35,31 frente 23,69 / 34,21 frente 24,79 y 34,43 frente 24,57 respectivamente). Mientras que un nivel bajo halla relación con palabras de *discrepancia* ( $\chi^2_{g11} = 6,433$ ;  $p=,011$  rango promedio 35,12 frente 23,88).

El rasgo de ansiedad halla relación con las categorías *yo* ( $\chi^2_{g11} = 4,347$ ;  $p=,037$ ) y *causalidad* ( $\chi^2_{g11} = 5,813$ ;  $p=,016$ ) en su nivel alto (rango promedio 34,58 frente 25,26 y 35,30 frente 24,52), encontrando relación entre un nivel bajo y la categoría *discrepancia* ( $\chi^2_{g11} = 4,164$ ;  $p=,041$  rango promedio 34,64 vs 25,52). Un nivel bajo de ira se relaciona con el *recuento de palabras* ( $\chi^2_{g11} = 5,239$ ;  $p=,022$  / rango promedio 39,53 frente 28,63), *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{g11} = 9,910$ ;  $p=,002$  / 41,61 vs 26,62), *palabras de función* ( $\chi^2_{g11} = 5,413$ ;  $p=,020$  / 39,62 vs 28,54) y *negaciones* ( $\chi^2_{g11} = 4,900$ ;  $p=,027$  / 39,35 vs 28,81), mientras que las *palabras\_inclusivas* se relacionan con niveles altos de ira ( $\chi^2_{g11} = 4,763$ ;  $p=,029$  rango promedio 39,12 frente 28,73). No se encontraron diferencias estadísticas para el asco, hallando relación entre las *palabras de discrepancia* y la estabilidad emocional ( $\chi^2_{g11} = 4,095$ ;  $p=,043$  rango promedio 34,77 vs 25,63).

Puntuaciones altas en BIS encontraron relación con las categorías *conjunciones* ( $\chi^2_{g11} = 4,751$ ;  $p=,029$ ) y las *palabras de exclusión* ( $\chi^2_{g11} = 4,014$ ;  $p=,045$ ) con un rango promedio de 36,18 frente 26,17 en el primer caso y 35,80 frente 26,60 en el segundo. Entretanto puntuaciones bajas en BAS muestran relación con las categorías *total\_pronombres* ( $\chi^2_{g11} = 5,038$ ;  $p=,025$  rango promedio 39,76 frente 29,04), *él/ella* ( $\chi^2_{g11} = 5,442$ ;  $p=,020$  / 39,98 vs 28,85), *pronombres impersonales* ( $\chi^2_{g11} = 4,983$ ;  $p=,026$  / 39,73 vs 29,07), *verbosEL* ( $\chi^2_{g11} = 7,040$ ;  $p=,008$  / 40,81 vs 28,14), *subjuntivo* ( $\chi^2_{g11} = 4,074$ ;  $p=,044$  / 39,18 vs 29,54) y *certeza* ( $\chi^2_{g11} = 6,235$ ;  $p=,013$  / 40,40 frente 28,49).

#### 4.5.1.10. Sub-estudio décimo: elección del vehículo soñado.

La tabla 17 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre el vehículo soñado.

Tabla 17.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “vehículo soñado” en el estudio léxico.*

Variables de estudio	A	BIS	BAS
Procesos biológicos			(* -)
Procesos cognitivos	(* +)	(* +)	

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas A (ansiedad), BIS (sistema de inhibición del comportamiento) y BAS (sistema de activación del comportamiento).

Para la cuestión décima en la cual se preguntaba por el vehículo de sus sueños, se encontró relación entre la extraversión y el uso de palabras de *emociones positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 4,689$ ;  $p = ,030$  / rango promedio 37,08 en el nivel bajo frente 27,08 en el nivel alto).

Los resultados para el rasgo búsqueda de sensaciones no mostraron ninguna diferencia estadística. Mientras un nivel bajo en apertura a la experiencia se relacionó con el uso de *palabras inclusivas* ( $\chi^2_{gl1} = 7,783$ ;  $p = ,005$  rango promedio 36,13 frente 23,66).

Niveles bajos en la escala de insensibilidad emocional advierten relaciones con las categorías *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 3,930$ ;  $p = ,047$  / rango promedio 34,82 baja frente 25,88 alta), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,477$ ;  $p = ,034$  / rango promedio 35,11 baja frente 25,57 alta), *movimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 5,292$ ;  $p = ,021$  / rango promedio 35,52 baja frente 25,14 alta) y palabras relacionadas con el *tiempo* ( $\chi^2_{gl1} = 4,019$ ;  $p = ,045$  / 34,87 vs 25,83), mientras que niveles altos se relacionaron con el uso de *artículos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,957$ ;  $p = ,026$  / 35,69

vs25,65), *números* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,571$ ;  $p=,018$  / 36 vs 25,35) y palabras de *espacio* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,289$ ;  $p=,045$  / 35,33 vs 25,98).

Para la impulsividad los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas con los sujetos con puntuaciones bajas y las categorías *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,506$ ;  $p=,034$  rango promedio 34,21 frente 24,79), *discrepancia* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,301$ ;  $p=,038$  / 34,02 frente 24,98), *certeza* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,430$ ;  $p=,011$  / 35,10 frente 23,90), *tiempo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,518$ ;  $p=,019$  / 34,71 frente 24,29) y *ocio/placer* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,538$ ;  $p=,033$  / 34,19 frente 24,81) encontrando relación entre puntuaciones altas y un mayor uso de *números* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,930$ ;  $p=,015$  rango promedio 34,90 frente 24,10).

Con relación al rasgo ansiedad las diferencias estadísticas se hallan en la variable *subjuntivo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,769$ ;  $p=,009$ ) y *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,538$ ;  $p=,033$ ), encontrando un rango promedio más alto en los sujetos con un nivel alto (35,72 frente 24,09 en el uso de subjuntivos y 34,68 frente 25,18 en palabras relacionadas con los procesos cognitivos). Un nivel bajo de ira muestra relación con el uso del *presente* ( $\chi^2_{\text{gll}} = \chi^2 4,439$ ;  $p=,035$  rango promedio 39,09 frente 29,06) mientras que un mayor uso en verbos en primera persona, *verbYO* se asocia a niveles altos ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,239$ ;  $p=,022$  rango promedio 39,37 va 28,47). Por su parte niveles bajos de asco se asociaron a palabras de *certeza* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,395$ ;  $p=,036$  rango promedio 36,29 frente 26,71) y de *tiempo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,975$ ;  $p=,008$  rango promedio 37,55 frente 25,45). Para el rasgo neuroticismo se observó relación entre niveles bajos o estabilidad emocional y el *recuento de palabras* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 3,855$ ;  $p=,05$  rango promedio 34,64 vs 25,77) y palabras de la categoría *tiempo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,280$ ;  $p=,022$  / 35,34 vs 24,96).

Con relación al BIS puntuaciones altas se asociaron a palabras pertenecientes a *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,214$ ;  $p=,04$  / rango promedio 35,91 frente 26,48), mientras niveles bajos en BAS se relacionaron con la categoría *procesos\_biológicos* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,085$ ;  $p=,024$  rango promedio 39,76 frente 29,04), hallando asociación entre niveles altos y el *total\_pronombres* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 8,659$ ;  $p=,003$  / 40,5 frente 26,45), *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 9,569$ ;  $p=,002$  / 40,83 frente 26,06) y la palabra *yo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 15,752$ ;  $p=,000$  / 42,76 frente 23,82).

**4.5.1.11. Sub-estudio undécimo: experiencia y cambios de vida.**

La tabla 18 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre los cambios en su vida.

Tabla 18.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “cambios de vida” en el estudio léxico.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>E.</b>	<b>I.E.</b>	<b>Ira</b>
Procesos sociales		(** <sup>-</sup> )	( <sup>-</sup> )
Procesos afectivos	( <sup>+</sup> )	( <sup>-</sup> )	

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01  
 (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.  
 (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión) e I.E. (insensibilidad emocional).

La última pregunta -sobre el deseo de cambiar algún aspecto vivido- muestra la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre el rasgo extraversión y los *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,347$ ;  $p=,037$ ) encontrando mayor uso en sujetos con puntuaciones altas (rango promedio 36,73 frente 27,11).

Para la búsqueda de sensaciones los resultados hallan una asociación entre niveles bajos y el uso de *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,407$ ;  $p=,036$  rango promedio 35,85 frente 26,31).

Tomando como referencia la variable apertura a la experiencia se observan diferencias entre el nivel alto y las *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 5,106$ ;  $p=,024$  rango promedio 35,14 frente 25,03).

Por su parte la insensibilidad emocional halla asociación en las categorías *procesos\_sociales* ( $\chi^2_{gl1} = 6,979$ ;  $p=,008$ ) y *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{gl1} = 5,064$ ;  $p=,024$ )

en su nivel bajo (rango promedio 36,26 frente 24,34 en el primer caso y 35,40 frente 25,26 en el segundo).

Un nivel bajo de impulsividad se relacionó con una mayor proporción de *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 4,882$ ;  $p=,027$  rango promedio 34,40 frente 24,60).

La variable ansiedad no refleja diferencia significativa para ninguna categoría. Un nivel alto de ira se asocia a un mayor *porcentaje de palabras/frase* ( $\chi^2_{gl1} = 5,182$ ;  $p=,023$  rango promedio 35,25 va 32,71) y utilización del *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 6,568$ ;  $p=,010$  / 40 frente 27,82). Entretanto, los *procesos\_sociales* se asociaron con los niveles bajos ( $\chi^2_{gl1} = 5,100$ ;  $p=,024$  rango promedio 39,45 frente 28,71). Los resultados mostraron diferencias en la variable asco mostrando relación entre un nivel alto y la utilización de *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,197$ ;  $p=,041$  rango promedio 36,19 frente 26,81). Con relación al rasgo de neuroticismo niveles altos mostraron mayor *porcentaje palabra/frase* ( $\chi^2_{gl1} = 4,617$ ;  $p=,032$  rango promedio 35,68 frente 25,97), *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,122$ ;  $p=,042$  / 35,39 vs 26,22) y *verbos en 3ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 4,938$ ;  $p=,026$  / 35,82 vs 25,84).

Finalmente, se observó relación entre una puntuación alta en el sistema de inhibición del comportamiento y *verbos en 3ª persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 6,294$ ;  $p=,012$  rango promedio 36,86 frente 25,40), mientras que para el sistema de activación la puntuación alta se asoció con el uso de *conjunciones* ( $\chi^2_{gl1} = 11,195$ ;  $p=,001$  rango promedio 41,39 frente 25,42), palabras de *tentativa* ( $\chi^2_{gl1} = 4,935$ ;  $p=,026$  / 38,89 vs 28,32) y palabras de *exclusión* ( $\chi^2_{gl1} = 6,184$ ;  $p=,013$  / 38,49 vs 27,63), encontrando también relación entre puntuaciones bajas de BAS y la producción de *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,295$ ;  $p=,012$  / rango promedio 40,44 baja frente 28,46 alta).

**4.5.1.12. Datos de la entrevista global.**

La tabla 19 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas teniendo en cuenta la totalidad de la entrevista.

Tabla 19.

*Resumen resultados significativos teniendo en cuenta la totalidad de la entrevista en el estudio léxico.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>B.S.</b>	<b>A.E.</b>	<b>I.E.</b>	<b>I</b>	<b>Ira</b>	<b>BIS</b>
Procesos perceptivos			(*-)			(**+)
Procesos biológicos		(***+)				
Procesos sociales			(*-)		(***)	
Procesos afectivos	(***-)		(***)		(*-)	
Procesos cognitivos				(*-)		

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05; (\*\*) indica un p valor <,01; y \*\*\* indica un valor p <,001

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas B.S. (búsqueda de sensaciones), A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional), I (impulsividad) y BAS (sistema de activación del comportamiento).

Una vez presentados los análisis de cada sub-estudio y a fin de observar los indicadores de modo global se realizaron análisis teniendo en cuenta la totalidad de la entrevista, es decir, el tiempo transcurrido desde que se realizó la primera cuestión hasta que concluyó la última pregunta.

Bajo este prisma, la extraversión encuentra relación estadística con la variable *primera persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 9,129$ ;  $p=,003$ ) en su nivel alto (rasgo promedio 369,61 frente 323,66) y con la *tercera persona del singular* ( $\chi^2_{gl1} = 7,882$ ;  $p=,005$ ) en su nivel bajo (rasgo promedio 368,69 vs 325,99). Así mismo, existen diferencias entre niveles con las categorías *verboYo* ( $\chi^2_{gl1} = 5,942$ ;  $p=,015$ ), *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 5,907$ ;

$p=,015$ ) y *amigos* ( $\chi^2_{g11} = 4,162$ ;  $p=,041$ ), mostrando mayor producción a niveles altos (rango promedio 357,43 frente 336,23 para los verbos en primera persona, 365,19 frente 328,23 para palabras de entendimiento y 359 frente 334,61 para palabras relacionadas con la amistad). Así mismo se observan diferencias para la variable *no\_fluencia* ( $\chi^2_{g11} = 10,689$ ;  $p=,001$  rango promedio 370,84 en el nivel bajo frente 323,90 en el nivel alto).

Para el rasgo de búsqueda de sensaciones se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre niveles para varias categorías estudiadas, encontrando asociación entre un nivel alto y las palabras de la categoría *relatividad* ( $\chi^2_{g11} = 4,369$ ;  $p=,037$  rango promedio 351,39 frente 320,10) y el uso de *preposiciones* ( $\chi^2_{g11} = 4,863$ ;  $p=,027$  rango promedio 319,22 frente 352,23). Por su parte se halla relación para los niveles bajos y el *recuento de palabras* ( $\chi^2_{g11} = 15,163$ ;  $p <,001$  rango promedio 365,62 frente 307,33), *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{g11} = 9,108$ ;  $p=,003$  rango promedio 358,96 frente 313,78), *palabras de función* ( $\chi^2_{g11} = 4,424$ ;  $p=,035$  rango promedio 352 frente 320,52), *total\_pronombres* ( $\chi^2_{g11} = 19,118$   $p <,001$ ; rango promedio 369,26 frente 303,81), *pronombres personales* ( $\chi^2_{g11} = 14,512$ ;  $p <,001$  rango promedio 364,98 frente 307,96), *primera persona del singular* ( $\chi^2_{g11} = 16,577$ ;  $p <,001$  rango promedio 366,97 frente 306,03), *verbos* ( $\chi^2_{g11} = 6,216$ ;  $p=,013$  rango promedio 354,97 frente 317,65), *presente* ( $\chi^2_{g11} = 12,881$ ;  $p <,001$  rango promedio 363,3 frente 309,58), *conjunciones* ( $\chi^2_{g11} = 4,624$   $p=,032$  rango promedio 352,36 frente 320,17), *verbNOS* ( $\chi^2_{g11} = 18,757$ ;  $p <,001$  rango promedio 363,49 frente 309,39), *verbEL* ( $\chi^2_{g11} = 9,386$ ;  $p=,002$  rango promedio 359,30 frente 313,45), *subjuntivo* ( $\chi^2_{g11} = 18,849$ ;  $p <,001$  rango promedio 368,91 frente 304,15), *familia* ( $\chi^2_{g11} = 10,768$ ;  $p=,001$  rango promedio 358,23 frente 314,49), *procesos afectivos* ( $\chi^2_{g11} = 20,785$ ;  $p <,001$  rango promedio 370,68 frente 302,44), *emociones positivas* ( $\chi^2_{g11} = 14,382$ ;  $p <,001$  rango promedio 364,85 frente 308,08) y palabras de *exclusión* ( $\chi^2_{g11} = 8,711$ ;  $p=,003$  rango promedio 358,45 frente 314,28).

Por su parte un nivel alto de apertura a la experiencia vio asociación con las variables *recuento de palabras* ( $\chi^2_{g11} = 9,593$ ;  $p=,002$  rango promedio 348,18 frente 302,59), *palabras/frase* ( $\chi^2_{g11} = 15,168$ ;  $p <,001$  rango promedio 354,15 frente 296,82), *artículos* ( $\chi^2_{g11} = 5,558$ ;  $p=,018$  rango promedio 342,65 frente 307,94), *pasado* ( $\chi^2_{g11} = 10,022$ ;  $p=,002$  rango promedio 348,16 frente 302,61), *números* ( $\chi^2_{g11} = 4,704$ ;  $p=,03$  rango promedio 341,08 frente 309,46), *verbELLOS* ( $\chi^2_{g11} = 5,191$ ;  $p=,023$  rango promedio 340,5 frente 310,01), *emociones positivas* ( $\chi^2_{g11} = 4,237$ ;  $p=,040$  rango

promedio 336,69 frente 313,7), palabras de *entendimiento* ( $\chi^2_{gl1} = 4,256$ ;  $p=,039$  rango promedio 340,44 frente 310,08), palabras de *discrepancia* ( $\chi^2_{gl1} = 7,986$ ;  $p=,005$  rango promedio 345,92 frente 304,78), procesos\_biológicos ( $\chi^2_{gl1} = 14,191$ ;  $p <,001$  rango promedio 352,87 frente 298,06) e *ingerir* ( $\chi^2_{gl1} = 10,902$ ;  $p=,001$  rango promedio 348,79 frente 302). Mientras que los hallazgos indican relación entre niveles bajos y *palabras de función* ( $\chi^2_{gl1} = 4,148$ ;  $p=,042$ ) y *asentir* ( $\chi^2_{gl1} = 6,709$ ;  $p=,01$ ), obteniendo un rango promedio de 339,74 frente 309,75 en la primera categoría y 345,68 frente 305,68 en la segunda.

Los resultados muestran relación estadística entre impulsividad y el uso de *verbos* ( $\chi^2_{gl1} = 6,719$ ;  $p=,01$ ) y palabras relacionadas con *amigos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,566$ ;  $p=,033$ ) hallando rangos promedio mayores a niveles más altos (338,42 vs 300,58 y 331,95 vs 307,05 respectivamente). Por su parte, niveles más bajos de impulsividad se relacionaron con las categorías *recuento de palabras* ( $\chi^2_{gl1} = 6,418$ ;  $p=,011$  rango promedio 337,99 frente 301,01), *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 4,823$ ;  $p=,028$  rango promedio 335,53 frente 303,47), *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 6,928$ ;  $p=,008$  rango promedio 338,71 frente 300,29), *palabras de función* ( $\chi^2_{gl1} = 3,902$ ;  $p=,048$  rango promedio 333,91 frente 305,09), *procesos\_cognitivos* ( $\chi^2_{gl1} = 4,258$ ;  $p=,039$  rango promedio 334,55 frente 304,45), *discrepancia* ( $\chi^2_{gl1} = 5,264$ ;  $p=,022$  rango promedio 336,04 frente 302,96), *tentativa* ( $\chi^2_{gl1} = 4,293$ ;  $p=,038$  rango promedio 334,62 frente 304,38), *asentir* ( $\chi^2_{gl1} = 5,137$ ;  $p=,023$  rango promedio 335,99 frente 303,01) y *no\_fluencia* ( $\chi^2_{gl1} = 8,897$ ;  $p=,003$  rango promedio 340,08 frente 298,92).

La variable ansiedad encuentra diferencias estadísticamente significativas entre niveles altos y las categorías *palabras/frase* ( $\chi^2_{gl1} = 4,627$ ;  $p=,031$  / 340,57 vs 308,9), *total\_pronombres* ( $\chi^2_{gl1} = 5,135$ ;  $p=,023$  / 341,4 vs 308,04), *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{gl1} = 8,202$ ;  $p=,004$  / 345,72 vs 303,56), *yo* ( $\chi^2_{gl1} = 12,773$ ;  $p <,001$  / 350,86 vs 298,25) y *verbos* ( $\chi^2 = 4,669$ ;  $p=,031$  / 340,63 vs 306,83), encontrando relación entre niveles bajos y las variables *tentativa* ( $\chi^2_{gl1} = 5,146$ ;  $p=,023$  rango promedio 341,98 frente 308,59) e *interrogaciones* ( $\chi^2_{gl1} = 9,784$ ;  $p=,002$  / 347,47 frente 303,28).

Un nivel alto de ira se relacionó con las palabras *inclusivas* ( $\chi^2_{gl1} = 5,460$ ;  $p=,019$  rango promedio 387,05 frente 350,4) e *ingerir* ( $\chi^2_{gl1} = 5,584$ ;  $p=,018$  rango promedio 386,62 frente 350,85), mientras que un nivel bajo halló relación con las categorías *WC* ( $\chi^2_{gl1} = 7,815$ ;  $p=,005$  / 391,25 frente 347,40), *palabras del diccionario* ( $\chi^2_{gl1} = 13,796$ ;



$p < ,001$  / 398,57 frente 340,3), *palabras de función* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,170$ ;  $p = ,041$  / 385,25 frente 353,22), *segunda persona del singular* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 21,827$ ;  $p < ,001$  / 403,18 frente 335,82), *presente* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,391$ ;  $p = ,011$  / 389,12 frente 349,47), *negaciones* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 7,194$ ;  $p = ,007$  / 390,34 frente 348,28), *cuantificadores* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,769$ ;  $p = ,016$  / 388,12 frente 350,45), *verbTU* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,979$ ;  $p = ,026$  / 385,42 frente 353,06), *verbNOS* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,545$ ;  $p = ,019$  / 384,34 frente 354,11), *procesos\_sociales* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 11,010$ ;  $p = ,001$  / 395,41 frente 343,36), *procesos\_afectivos* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,530$ ;  $p = ,019$  / 387,72 frente 350,83), *emociones positivas* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,968$ ;  $p = ,008$  / 390,01 frente 348,61), *exclusivo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,211$ ;  $p = ,013$  / 388,83 frente 349,75), *ver* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,425$ ;  $p = ,035$  / 385,06 frente 353,41), *oír* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 9,479$ ;  $p = ,002$  / 392,51 frente 346,18), *asentir* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 8,849$ ;  $p = ,003$  / 392,61 frente 346,08) e *interrogaciones* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 8,704$ ;  $p = ,003$  / 391,46 frente 347,2).

Por otro lado, se encuentran resultados estadísticamente significativos entre la variable *asco* y *adverbios* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,347$ ;  $p = ,037$  rango promedio 376,66 para los sujetos de nivel alto frente a 361,11 de nivel bajo). Encontrando un rango promedio mayor con el uso de *verbos en segunda persona* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 3,988$ ;  $p = ,046$  rango promedio 385,42 frente 353,06) y *palabras exclusivas* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,606$ ;  $p = ,01$  rango promedio 388,83 frente 349,75).

El rasgo de neuroticismo también encuentra asociación con el uso de *adverbios* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 7,881$ ;  $p = ,005$ ) y un nivel alto (rango promedio 352,77 frente 311,01), mientras que para el nivel bajo se hallaron relaciones con la categoría *trabajo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,653$ ;  $p = ,017$  rango promedio 346,9 vs 311,75), *no fluencia* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 3,815$ ;  $p = ,05$  rango promedio 343,5 vs 315,65) y *signos de interrogación* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,776$ ;  $p = ,029$  rango promedio 345,15 vs 313,76).

Por su parte el sistema de inhibición del comportamiento mostró relación con el porcentaje *palabras/frase* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 11,488$ ;  $p = ,001$ ), *total\_pronombres* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 4,643$ ;  $p = ,031$ ), *pronombres\_personales* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,330$ ;  $p = ,012$ ), *yo* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 3,916$ ;  $p = ,048$ ), *nosotros* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 5,044$ ;  $p = ,026$ ), *familia* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 6,774$ ;  $p = ,009$ ), *procesos\_perceptivos* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 10,769$ ;  $p = ,001$ ) y *n fluencia* ( $\chi^2_{\text{gll}} = 8,781$ ;  $p = ,003$ ) mostrando un mayor rango promedio a niveles altos (365,47 vs 314,22 / 356,74 vs 324,16 / 359,29 vs 321,25 / 355,49 vs 325,58 / 350,93 vs 330,77 / 357,99 vs 322,73 / 352,1 vs 329,43 / 364,69 vs 315,11 y 361,37 vs 318,89 respectivamente). Mientras, la asociación con niveles bajos

se halló con la variable *palabras de más de seis letras* ( $\chi^2_{gl1} = 8,432$ ;  $p=,004$  rango promedio 364,87 frente 320,96).

Finalmente el sistema de activación del comportamiento halló relación en sus niveles altos con la categoría *palabras/frase* ( $\chi^2_{gl1} = 5,664$ ;  $p=,017$  rango promedio 386,32 frente 348,89) y *ver* ( $\chi^2_{gl1} = 5,287$ ;  $p=,021$  rango promedio 384,87 frente 350,57), y en sus niveles bajos con la variable *Sixltr* ( $\chi^2_{gl1} = 5,055$ ;  $p=,025$  rango promedio 388 frente 352,64) y *emociones positivas* ( $\chi^2_{gl1} = 4,215$ ;  $p=,04$  rango promedio 386,35 frente 354,06).

## 4.6. Resultados estudio 2: Comportamiento no verbal y personalidad.

En contraste con el estudio 1 se considera imprescindible mostrar en un primer momento las frecuencias y los datos descriptivos del cómputo de la entrevista para las distintas categorías a fin de establecer la variabilidad de las mismas y su inclusión en los análisis posteriores. Sin embargo, a fin de no cargar este capítulo de tablas, se presentan en las siguientes líneas los datos básicos y se presentan en el anexo X las tablas correspondientes.

### 4.6.1. Cualidades primarias.

Las cualidades primarias no arrojan suficiente variabilidad para poder ser incluidas en los análisis. Se observa que la intensidad de voz media se registra en 905 casos de los 1045 (86,6%), frente a 60-80 intensidad baja y alta respectivamente (5,7% y 7,7%) [ $\bar{x}$ , 1,02 S, 366 y  $S^2$ , 134]. De igual manera, tomando como referencia el ritmo del habla se observa que 1001 de los casos muestra ritmo fluido (95,8% frente a 4,2% ritmo desigual) [ $\bar{x}$ , 96 S, 201 y  $S^2$ , 040]. Téngase en cuenta que se toman como referencia todas las respuestas de las distintas preguntas de la entrevista, por lo que los sujetos de la muestra se multiplican por el número de preguntas (sub-experimentos) de tal forma que aunque el N es 95 el total se realiza bajo 1045.

#### ➤ Diferenciadores.

Dentro de los seis diferenciadores analizados (risa, llanto, grito, suspiro, bostezo y carraspeo o tos) se observa únicamente variabilidad en el primero de ellos. El grito se descarta para cualquier análisis posterior debido a que es una constante (ningún sujeto ha mostrado este indicador en sus respuestas). El bostezo se ha observado únicamente 4 veces [ $\bar{x}$ , 0 S, 062 y  $S^2$ , 004], el llanto 8 [ $\bar{x}$ , 01 S, 87 y  $S^2$ , 008], la tos o carraspeo 38 [ $\bar{x}$ , 04 S, 187 y  $S^2$ , 035], y el suspiro 128 [ $\bar{x}$ , 12 S, 328 y  $S^2$ , 108]. La risa, por el contrario, se observa 578 veces de las 1045 observaciones, ofreciendo suficiente variabilidad para análisis posteriores [ $\bar{x}$ , 55 S, 497 y  $S^2$ , 247]. Así mismo, dentro de este indicador se observa que existe diferencia en las preguntas segunda, cuarta, quinta, séptima, novena y undécima.

➤ **Alternantes.**

La variable silencios tampoco arroja mucha variabilidad, aunque sí cierta diferencia entre las respuestas. 258 respuestas registran silencios frente a 787 que no manifiestan esta conducta (24,7%-75,3%) [ $\bar{x}$  ,25 S ,431 y  $S^2$  ,186]. Las pausas de planificación muestran la misma diferencia, aunque en los polos opuestos, ya que se observan 763 casos positivos frente a 282 negativos (73%-27%) [ $\bar{x}$  ,073 S ,444 y  $S^2$  ,197]. No se observa variabilidad, ni apenas diferencia, en las pausas potenciales, reveladas solamente 155 veces (14,8%) [ $\bar{x}$  ,15 S ,356 y  $S^2$  ,126]. Por contra, la variable pausas enunciativas sí evidencia suficiente variabilidad; en 423 casos de los 1045 se ha exhibido esta conducta (40,5%) [ $\bar{x}$  ,40 S ,491 y  $S^2$  ,241].

Finalmente, la frecuencia de sonidos también muestra cierta variabilidad, aunque la mayoría (659 casos; 63,1%) muestra una frecuencia baja, se observa que hay un 24% de casos que presentan una frecuencia media y un 12,9% con una frecuencia alta [ $\bar{x}$  ,50 S ,713 y  $S^2$  ,509]. En la tabla X puede verse un resumen de las frecuencias de dichas variables. Se toma la determinación de no tener en cuenta para análisis posteriores la variable pausas potenciales.

➤ **Oculésica.**

Con relación al contacto ocular se observa variabilidad entre la mirada mantenida (473 casos; 45,3%), la mirada esquiva (468 casos; 44,8%) y mirada hacia un objeto o lugar (104 casos; 10%), obteniendo una media de 1, una desviación típica de ,949 y una varianza de ,901.

➤ **Movimientos faciales**

El examen de los movimientos faciales se dividió por zonas. Los movimientos de la zona superior ofrecen una media de 7,08, una desviación típica de 6,264 y una varianza de 39,016. Por el contrario, los movimientos de la zona central tan solo tienen una media de ,65, alcanzando una desviación de 1,170 y una varianza de 1,369.

Por su parte, dentro de la zona inferior se realizaron a su vez varias observaciones, una genérica (movimiento de la zona inferior simple) y otras más concretas concentradas alrededor de la boca. También se creó una variable sin hacer

esta distinción, es decir, con los movimientos totales de esta zona. Con respecto a los movimientos de la zona inferior se calcularon varios parámetros, por un lado el total de los movimientos de la zona inferior hallando una media de 7,48, una desviación típica de 5,247 y una varianza de 27,528, y por el otro, calculando movimientos aislados de esta zona. La mordedura de labio señaló una media de ,51, una desviación de ,923 y una varianza de ,852. Los labios tensos arrojaron una media de ,98, una desviación de 1,454 y una varianza de 2,116. La variable lengua visible ofreció una media de ,56, una desviación de 1,089 y una varianza de 1,186. Finalmente, se halló la variable movimiento zona inferior simple (movimientos en esta zona sin tener en cuenta los movimientos específicos) observando una media de 5,43, una desviación de 3,816 y una varianza de 14,561.

A fin de conocer la variabilidad de dichos indicadores se calculó el coeficiente de variación o proporción de variabilidad dividiendo para cada variable su desviación típica entre su media. Los resultados brindan los siguientes datos: ,88 (88%) para los movimientos de la zona superior, 1,8 (180%) para los movimientos de la zona central, ,70 (70%) para los movimientos de la zona inferior, 1,80 (180%) para la mordedura del labio, 1,4 (140%) para el indicador labios tensos y 1,94 (194%) para la variable lengua visible y ,70 (70%) para el total de movimientos de la zona inferior simple. Como se puede observar hay algunos indicadores que alcanzan valores superiores al 100, superando incluso este valor, por lo que se prescindirá de esas variables para los análisis de relación al considerar una dispersión excepcionalmente alta.

### ➤ **Movimientos corporales**

Con respecto a los movimientos corporales las observaciones se enfocaron a las tres zonas visibles en las grabaciones: cabeza, movimiento de tórax (para la observación de los cambios posturales) y elevación de hombros.

Los movimientos de cabeza arrojan una media de 9,46, una desviación típica de 6,389 y una varianza de 40,823. Por su parte, la elevación de hombros alcanzó una media de 4,24, una desviación de 4,594 y una varianza de 21,107. Por último, el cambio postural tuvo una media de 1,26, una desviación de 1,978 y una varianza de 3,912.

Al igual que con los indicadores faciales se calculó el coeficiente de variación a fin de descartar las variables que no mostrasen variabilidad, en este caso se desechó

únicamente la última variable siendo la proporción 0,67; 1,08 y 1,56 respectivamente. Si bien la variable elevación de hombros supera el valor de 100 (108%) al considerar cada pregunta de la entrevista como un estudio independiente se observa que para algunas cuestiones esta categoría muestra un valor menor, por lo que se tendrá en cuenta para los bivariados en la pregunta dos ( $M=4,11$   $DT=3,902$   $CV=94\%$ ), la pregunta seis ( $M=5,53$   $DT=5,379$   $CV=97\%$ ), la pregunta siete ( $M=5,49$   $DT=4,390$   $CV=79\%$ ), la pregunta ocho ( $M=5,71$   $DT=5,335$   $CV=93\%$ ), la pregunta nueve ( $M=6,99$   $DT=6,442$   $CV=92\%$ ) y la pregunta diez ( $M=4,97$   $DT=4,521$   $CV=90\%$ ).

➤ **Gestos.**

Para el análisis de los gestos se estudiaron cuatro variables. Los emblemas mostraron una media de ,05, una desviación típica de ,250 y una varianza de ,062. Los gestos ilustradores ofrecieron 2,79 de media, 3,607 de desviación y 13,010 de varianza. Por su parte los reguladores tuvieron ,11 de media, ,410 de desviación y ,168 de varianza, mientras que los gestos adaptadores señalaron 1,72 de media, 2,520 de desviación y 6,349 de varianza.

Como en anteriores ocasiones se calculó el coeficiente de variación obteniendo 5; 1,29; 3,72 y 1,46 puntos respectivamente. Como se puede observar hay algunos indicadores que alcanzan valores superiores a 1,5 lo que supone una dispersión excepcionalmente alta de los datos y se prescinde de ellos para los análisis de relación.

➤ **Aspecto físico.**

Dentro de esta categoría se analizó, por un lado la existencia de modificadores del cuerpo y, por otra, el color de la ropa. La primera variable quedaría descartada al no existir variabilidad en la muestra ya que un 94,7% no mostraba modificadores visibles [ $M=,05$   $S=,223$  y  $S^2=,050$ ]. El color de la ropa, por el contrario, si ofrece suficiente variabilidad para poder considerarla como indicador (65 sujetos mostraban colores fríos y 30 colores cálidos, -68,9% frente a 31,6%-) [ $M=,32$   $S=,465$  y  $S^2=,216$ ].

#### 4.6.2. Relación entre rasgos de personalidad y comportamiento no verbal: Análisis bivariados.

Una vez analizados los datos y descartadas aquellas variables no aptas para su inclusión se procedió a las pruebas de normalidad para el resto de variables. Al igual que el estudio sobre comportamiento verbal, las variables del presente estudio no cumplían los requisitos básicos para utilizar pruebas de contraste paramétricas y se optó por pruebas no paramétricas.

Por la misma razón, y siguiendo la misma estructura de presentación que en el estudio uno, los resultados se descubrirán siguiendo las preguntas de la entrevista, presentando en primer lugar los resultados correspondientes a las variables cualitativas para, posteriormente, mostrar los datos de las variables cuantitativas. (Tal y como se comentó al inicio de este estudio los descriptivos de cada sub-estudio quedan expuestos en el anexo X). La figura 7 muestra un resumen de las variables que mostraron suficiente variabilidad para ser incluidas en los análisis.



Figura 8: Lista de variables que se utilizaron en el estudio 2.

Por otro lado, antes de abordar la exposición de estadísticos se presenta una tabla resumen de las relaciones encontradas. Dichas tablas muestran las correlaciones significativas entre las variables de estudio tras el análisis de los datos de la muestra con relación a la pregunta sobre mascotas al nivel de significación del \*,05 (fiabilidad del 95%) y \*\*,01 (fiabilidad del 99%). Así mismo, los signos (+) y (-) descubriendo el tipo de relación (positiva o negativa respectivamente), mostrando si la relación es directa o indirecta con el polo alto de cada rasgo. Así, por ejemplo, si se observa la correspondencia pausas de planificación y apertura a la experiencia ( $\chi^2_{gl1} = 7,366$ ;  $p=,007$ ) la tabla indicaría una relación positiva, señalando que los sujetos con un nivel alto en ese rasgo realizan en mayor medida ese indicador (\*\*+), mientras que observando la correspondencia movimientos de la zona inferior simple y extroversión ( $\chi^2_{gl1} = 4,274$ ;  $p=,039$ ) el simbolismo (\*-) indicaría una relación positiva, es decir, que las personas con puntuaciones altas en extroversión realizarían menos movimientos de la zona inferior simple que aquellos sujetos que tienden a la introversión.



#### 4.6.2.1. Sub-estudio cuestión primera: elección de mascotas.

Como se indicó la siguiente tabla recoge las relaciones entre variables que han resultado significativas en la pregunta sobre mascotas.

Tabla 20.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “mascotas” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

Variables de estudio	E.	B.S.	I.E.	Asco	BIS
Risa				(*+)	
Pausas de planificación		(*-)			
Movimientos zona inferior simple			(*-)		
Movimientos de cabeza					(**+)
Ilustradores	(*+)				
Adaptadores	(**+)				

(d) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(e) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(f) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), B.S. (búsqueda de sensaciones), I.E. (insensibilidad emocional) y BIS (sistema de inhibición de comportamiento).

Con relación a la Comunicación No Verbal y la pregunta sobre mascotas, se observan resultados estadísticamente significativos entre las pausas de planificación y búsqueda de sensaciones ( $\chi^2_{gl1} = 4,761$ ;  $p=,029$ ) de forma que las personas con un nivel alto utilizan menos pausas de planificación que aquellos que puntúan más bajo. Así, del 50,8% que puntúan alto en búsqueda de sensaciones, el 36,1% no hacen uso de este tipo de pausas. Por su parte, se encuentra que las personas con una mayor puntuación en asco se ríen más ( $\chi^2_{gl1} = 4,168$ ;  $p=,041$ ), así el 33,9% del 50% total en este nivel manifiestan esta conducta. Se encuentra un tamaño del efecto alto en los tres indicadores ( $r_s = -,279$  /  $-,248$  y  $,259$  respectivamente).

Tomando como referente las variables cuantitativas se encuentra relación entre un nivel alto de extraversión y el número de ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 6,37$ ;  $p=,012$  rango promedio 37,36 frente 26,47) y adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 11,672$ ;  $p=,001$  rango promedio 38,97 frente 24,81 en valores bajos). La insensibilidad emocional, muestra resultados significativos con las variables de movimiento de la zona inferior simple ( $\chi^2_{gl1} = 6,46$ ;  $p=,011$ ), de tal forma que puntuaciones bajas en esta variable estarían relacionadas con un mayor uso de este tipo de movimientos (rango promedio 35,94 en niveles bajos frente 24,69 en valores altos). Se encuentra igualmente relación entre mayor número de movimientos de cabeza y altas puntuaciones en la variable BIS ( $\chi^2_{gl1} = 8,939$ ;  $p=,003$  rango promedio 37,89 para el nivel alto frente 24,22).

**4.6.2.2. Sub-estudio cuestión segunda: gusto en plantas.**

La tabla 21 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre plantas.

Tabla 21.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “plantas” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>E.</b>	<b>B.S.</b>	<b>A.E.</b>	<b>A</b>	<b>Ira</b>	<b>BIS</b>	<b>BAS</b>
Silencios							(*-)
Movimientos zona superior					(**_-)		
Total movimientos zona inferior		(**_-)					
Ilustradores			(*+)	(*+)		(**+)	
Adaptadores	(*+)						

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), B.S. (búsqueda de sensaciones), A.E. (apertura a la experiencia), A (ansiedad), BIS (sistema de inhibición de comportamiento) y BAS (sistema de activación).

Atendiendo a la segunda pregunta (plantas) los resultados indican significación estadística, aunque débil, entre la presencia de silencios y el sistema de activación del comportamiento ( $\chi^2_{gl1} = 3,963$ ;  $p = ,047$ ), de tal manera que las personas con mayores puntuaciones en BAS (un 40,3% del 53,7% que conforman el nivel alto) no muestran silencios en su discurso, siendo el tamaño de efecto de esta asociación alto ( $r_s = -,243$ ).

Por otro lado, un nivel alto de extraversión se correlaciona de forma positiva con un mayor número de adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 4,487$ ;  $p = ,034$  rango promedio 36,56 frente 27,29) una puntuación más baja en el rasgo búsqueda de sensaciones se relaciona con un mayor número del total de movimientos faciales inferiores ( $\chi^2_{gl1} = 6,955$ ;  $p = ,008$

rango promedio 37,29 para sujetos con niveles bajos frente a 25,13 en niveles altos). En contra, los resultados muestran que sujetos con mayores puntuaciones en apertura a la experiencia ( $\chi^2_{g11} = 5,309$ ;  $p=,021$ ), ansiedad ( $\chi^2_{g11} = 4,725$ ;  $p=,03$ ) y el sistema de inhibición del comportamiento ( $\chi^2_{g11} = 11,143$ ;  $p=,001$ ) muestran un mayor número de ilustradores. Así, los niveles altos de apertura muestran un rango promedio de 35,19 frente 24,89, un nivel alto de ansiedad presenta un rango promedio de 34,72 frente 25,12 y sujetos con puntuaciones altas en BIS obtuvieron un rango promedio de 38,58 frente 23,45%. Finalmente, se halla relación entre la ira y los movimientos faciales de la zona superior ( $\chi^2_{g11} = 7,678$ ;  $p=,006$ ) encontrando que los sujetos con niveles bajos de ira hacían uso de mayor número de estas conductas (rango promedio 40,67).

**4.6.2.3. Sub-estudio cuestión tercera: acciones en tiempo libre.**

La tabla 22 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre las acciones realizadas durante el tiempo libre.

Tabla 22.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “tiempo libre” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

Variables de estudio	E	A.E	I.E	I	BAS
Movimientos de cabeza			(** <sup>-</sup> )	( <sup>-</sup> )	
Ilustradores		( <sup>+</sup> )			( <sup>+</sup> )
Adaptadores	( <sup>+</sup> )				

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional), I (impulsividad) y BIS (sistema de inhibición de comportamiento).

No se encuentran relaciones significativas para ninguna variable cualitativa.

Con relación a las variables cuantitativas la extraversión se relaciona con el número de adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 6,69$ ;  $p=,01$ ) mientras que los ilustradores se relacionan con la apertura a la experiencia ( $\chi^2_{gl1} = 5,314$ ;  $p=,021$ ) y el sistema de activación ( $\chi^2_{gl1} = 4,396$ ;  $p=,036$ ). En el caso de los ilustradores son mostrados más veces cuando la persona obtiene altas puntuaciones en apertura (rango promedio 34,95 vs 25,22) y BAS (rango promedio 38,28 vs 29,05). De igual manera, los extrovertidos realizan mayor número de adaptadores (rango promedio 36,83 frente 27,02). Se observa también que más movimientos de cabeza se relaciona con puntuaciones más bajas en insensibilidad emocional ( $\chi^2_{gl1} = 7,449$ ;  $p=,006$  rango promedio 36,42 frente 24,17) y con niveles bajos de impulsividad ( $\chi^2_{gl1} = 5,474$ ;  $p=,019$  rango promedio 34,66 frente 24,34).

**4.6.2.4. Sub-estudio cuestión cuarta: preferencias musicales.**

La tabla 23 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre las preferencias y gustos musicales.

Tabla 23.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “preferencias musicales” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>E</b>	<b>A.E.</b>	<b>I.E</b>	<b>A</b>	<b>Asco</b>	<b>BIS</b>
Risa		(*-)				
Pausas de planificación						(*+)
Total movimientos zona inferior					(*+)	
Movimientos de cabeza			(*-)			
Ilustradores				(*+)		(*+)
Adaptadores	(**+)					(*+)

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), B.S. (búsqueda de sensaciones), A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional), A (ansiedad), BIS (sistema de inhibición de comportamiento) y BAS (sistema de activación).

Si se pone la atención en la pregunta sobre la música se encontraron diferencias en la proporción de sujetos que se rieron menos y niveles altos en el rasgo apertura a la experiencia ( $\chi^2_{gl1} = 4,051$ ;  $p=,044$ ), de forma que los sujetos que puntuaron alto se rieron en menor proporción (35,6%) que los que puntuaron bajo (13,6%). Tamaño del efecto  $r= -,062$ . Por su parte, se encontraron diferencias para las pausas de planificación y las distintas puntuaciones obtenidas en el sistema de inhibición del comportamiento ( $\chi^2_{gl1} = 4,226$ ;  $p=,04$ ), así del 53,2% que compone los sujetos que puntuaron alto en este

sistema se observa que un hay un mayor porcentaje (29%) que sí realizan este tipo de pausas, frente al 24,2% que no las utilizan. Tamaño del efecto  $r_s = -,271$ .

Se halla relación entre las variables número de adaptadores y extraversión ( $\chi^2_{gl1} = 7,456$ ;  $p = ,006$ ) y el número de adaptadores y el sistema de inhibición ( $\chi^2_{gl1} = 4,429$ ;  $p = ,035$ ). Se observa que las personas con altos niveles en extraversión hacen mayor uso de adaptadores (rango promedio 37,75 frente 26,06). Esta relación aparece también tanto con el sistema BIS (35,73 vs 26,69), como con dicho sistema y el número de ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 5,389$ ;  $p = ,02$  rango promedio 36,21 frente 26,14). De igual manera, un número más elevado de ilustradores también muestra relación con puntuaciones mayores en la variable ansiedad ( $\chi^2_{gl1} = 4,709$ ;  $p = ,03$  rango promedio 34,57 vs 25,28).

Por otro lado, se encuentran resultados estadísticamente significativos entre los movimientos de cabeza y la variable insensibilidad emocional ( $\chi^2_{gl1} = 5,605$ ;  $p = ,018$  rango promedio 35,65 para los sujetos de nivel bajo frente a 25 de nivel alto) y el asco con la suma de los movimientos de la zona inferior ( $\chi^2_{gl1} = 5,936$ ;  $p = ,015$ ) encontrando un rango promedio mayor (37,05) en los sujetos que puntuaron más alto en esta variable frente al 25,95 de los que puntuaron más bajo.

**4.6.2.5. Sub-estudio cuestión quinta: viajes.**

La tabla 24 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre sus gustos y preferencias a la hora de viajar.

Tabla 24.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “viajes” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>E</b>	<b>A.E</b>	<b>I.E</b>	<b>I</b>
Pausas enunciativas	(*+)			
Movimientos zona superior		(**+)		
Movimientos zona inferior simple			(*-) (-)	
Total movimientos zona inferior			(*-)	
Movimientos de cabeza			(*-)	
Adaptadores	(*+)			

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional) e I (impulsividad).

En la pregunta cinco, en la que se pregunta sobre viajes, y en lo concerniente a las variables cualitativas, únicamente se advierte resultados estadísticamente significativos entre las personas con altos niveles de extraversión y aquellas con bajos niveles y la utilización de pausas enunciativas y la extraversión ( $\chi^2_{gl1} = 4,763$ ;  $p=,029$ ) de tal forma que del 42,9% de los entrevistados que utilizaron este tipo de pausas el 28,6% puntuaron alto para este rasgo frente al 14,3% que puntuaron bajo, mientras que del 57,1% que no utilizaron estas pausas el 34,9% puntuaron bajo en extraversión frente al 22,2% que puntuaron alto. Así mismo, el tamaño del efecto ( $r_s = ,275$ ) muestra que dicha asociación es fuerte.



Por otro lado se observa relación estadística entre mayor extraversión y el número de adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 4,471$ ;  $p=,034$  rango promedio 36,58 para el nivel alto frente 27,27 bajo). Se encuentra una relación similar entre un mayor nivel de apertura a la experiencia y los movimientos de la zona superior ( $\chi^2_{gl1} = 11,94$ ;  $p=,001$  rango promedio 37,81 frente 22,46).

Por su parte se encontró diferencia en insensibilidad emocional en tres indicadores, por un lado con los movimientos simples de la zona inferior, mostrando un número más elevado de estos movimientos en personas con un nivel bajo en este rasgo ( $\chi^2_{gl1} = 5,863$ ;  $p=,015$  rango promedio 35,74 en niveles bajos frente 24,90). Esta asociación se halla también al tener en cuenta la suma de movimientos de la zona facial inferior ( $\chi^2_{gl1} = 4,172$ ;  $p=,041$  rango promedio 34,94 vs 25,76) y los movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 4,469$ ;  $p=,035$  rango promedio 35,10 para los sujetos con nivel bajo frente 25,58 con nivel alto). Por su parte, los movimientos faciales simples de la zona inferior ven relación también con un nivel más bajo de impulsividad ( $\chi^2_{gl1} = 4,107$ ;  $p=,043$  rango promedio 33,95 vs 25,05).

#### 4.6.2.6. Sub-estudio cuestión sexta: diagnóstico de muerte.

La tabla 25 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta en la que se deben posicionar ante un diagnóstico de muerte.

Tabla 25.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “diagnóstico de muerte” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

Variables de estudio	E	A.E	Ira	Asco	N	BIS	BAS
Pausas enunciativas		(*+)					
Movimientos zona superior			(*+)				
Movimientos zona inferior simple			(*+)				
Total movimientos zona inferior							
Labios tensos				(*+)			
				(**+)	(*+)		
Ilustradores	(*+)						
Adaptadores	(*+)						(*+)
Elevación de hombros							
							(*+)
Cambio postural	(*+)						

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), A.E. (apertura a la experiencia), N (neuroticismo), BIS (sistema de inhibición de comportamiento) y BAS (sistema de activación).

Con relación a la cuestión seis, cuando se pregunta sobre las acciones después de informar de un diagnóstico de muerte a los tres meses se observan diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de apertura a la experiencia y las pausas enunciativas ( $\chi^2_{gl1} = 3,827$ ;  $p=,05$ ), encontrando que dentro del grupo con niveles altos, el 27,1% hacen uso de este tipo de pausas frente al 15,3% del grupo con nivel bajo, con un tamaño de efecto  $r_s = ,255$ .

Al poner el foco de atención en las variables cuantitativas se observa relación entre diferentes niveles de extraversión, encontrando para los niveles altos en este rasgo mayor uso de ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 3,956$ ;  $p=,047$  rango promedio 36,38 frente 27,47), de adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 4,594$ ;  $p=,032$  rango promedio 36,69 frente 27,16) y cambios posturales ( $\chi^2_{gl1} = 4,160$ ;  $p=,041$  rango promedio 36,45 vs 27,40). El número de adaptadores, a su vez, se relaciona con el sistema de inhibición ( $\chi^2_{gl1} = 4,724$ ;  $p=,03$ ), encontrando mayor uso a mayor puntuación en BIS (35,97 vs 26,41). Los niveles de ira también encuentran diferencias estadísticas significativas mostrando una relación entre niveles bajos y mayores movimientos de la zona facial superior ( $\chi^2_{gl1} = 4,958$ ;  $p=,026$  rango promedio 39,36 frente 28,79) y movimientos simples de la zona inferior ( $\chi^2_{gl1} = 4,026$ ;  $p=,045$  rango promedio 38,82 frente a 29,32). Mientras, el asco encuentra relación estadística con la suma de movimientos de la zona inferior de la cara ( $\chi^2_{gl1} = 4,581$ ;  $p=,032$  rango promedio 36,39 para los niveles altos frente 26,61 para los niveles bajos) y con la muestra de labios tensos, ( $\chi^2_{gl1} = 7,114$ ;  $p=,008$ ) encontrando un rango promedio de 37,39 en los niveles altos frente 25,61 en niveles bajos. Para el rasgo neuroticismo también se halló diferencia entre los dos niveles y los labios tensos ( $\chi^2_{gl1} = 5,623$ ;  $p=,018$ ), encontrando mayor muestra de este indicador en niveles altos (rango promedio 35,89 frente 25,78). En otro orden se encuentra relación entre la elevación de hombros y mayores puntuaciones en el sistema de activación BAS ( $\chi^2_{gl1} = 6,672$ ;  $p=,01$  rango promedio 39,67 vs 27,42).

**4.6.2.7. Sub-estudio cuestión séptima: ganar la lotería.**

La tabla 26 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre cómo afrontarían ganar una gran suma de dinero.

Tabla 26.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “ganar lotería” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>A.E.</b>	<b>I.</b>	<b>A</b>	<b>Ira</b>	<b>N</b>	<b>BIS</b>
Pausas enunciativas	(**+)	(*+)		(*+)		
Frecuencia de sonidos	(*b)					
Movimientos zona superior	(**+)					
Adaptadores			(*+)		(*+)	(**+)

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Las letras A (alto) M (medio) B (bajo) indican los niveles de la variable frecuencia de sonidos.
- (d) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas A.E. (apertura a la experiencia), I (impulsividad) A (ansiedad) N (neuroticismo) y BIS (sistema de inhibición de comportamiento).

Cuando se pregunta sobre las acciones tras haber ganado la lotería, los análisis muestran relación entre la variable apertura a la experiencia y las variables pausas enunciativas ( $\chi^2_{gl1} = 7,498$ ;  $p=,006$ ) y frecuencias de sonido ( $\chi^2_{gl2} = 6,451$ ;  $p=,04$ ). En el primer caso se observa que del 44,1% de sujetos que utilizan este tipo de pausas en su discurso el 30,5% obtuvo una puntuación alta para el rasgo de apertura a la experiencia frente al 13,6% que puntuaron bajo, con un tamaño de efecto de  $r_s = ,356$ . Los estadísticos indican que el nivel de apertura también puede asociarse a otra categoría de alternantes, en este caso de los 54,2% que tuvieron una frecuencia de sonidos baja el 25,4% puntuaron alto para este rasgo. Del 23,7% con una frecuencia de sonidos media el 6,8% puntuaron alto frente al 16,9%. Finalmente, del 22% con una frecuencia de sonidos alta el 16,9% pertenecían al grupo de alta apertura frente al 5,1% del grupo de apertura baja, encontrando una relación débil en la categoría de frecuencias baja pero moderada en las categorías media y alta (medida simétrica Gamma = ,240). De los tres

niveles, la mayor asociación se encuentra en el nivel frecuencia de sonidos alta, con un residuo corregido de 2,3.

Así mismo, se encontraron diferencias en la proporción de pausas enunciativas entre niveles altos y bajos de impulsividad ( $\chi^2_{g11} = 4,419$ ;  $p=,036$ ) e ira ( $\chi^2_{g11} = 4,377$ ;  $p=,036$ ) hallando más pausas en el nivel alto (32,8%) que en el nivel bajo (19%) para el rasgo de impulsividad y un 29,9% en niveles altos frente al 16,4% en niveles bajos en la variable ira. Siendo también alto el tamaño de efecto para estas asociaciones ( $r_s = ,276$  p. enunciativas-impulsividad/  $r_s = ,256$  p. enunciativas – ira).

A su vez se encontraron resultados estadísticamente significativos entre los movimientos faciales de la zona superior y la apertura a la experiencia ( $\chi^2_{g11} = 7,581$ ;  $p=,006$ ) de tal forma que las personas con niveles más altos hacían mayor uso de estos indicadores (rango promedio 36,24 frente 23,97). Los gestos adaptadores mostraron diferencias para el rasgo ansiedad ( $\chi^2_{g11} = 5,932$ ;  $p=,015$ ), neuroticismo ( $\chi^2_{g11} = 5,852$ ;  $p=,016$ ) y el sistema de inhibición del comportamiento ( $\chi^2_{g11} = 8,076$ ;  $p=,004$ ), encontrando una mayor predisposición a su uso en los niveles altos de los tres rasgos (rango promedio 35,23 frente 24,59 en ansiedad / 36,16 frente 25,55 en neuroticismo y 37,41 frente 24,78 en el BIS).

**4.6.2.8. Sub-estudio cuestión octava: día perfecto.**

La tabla 27 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre las acciones que realizarían en un día perfecto.

Tabla 27.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “día perfecto” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>E</b>	<b>A.E</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>Ira</b>	<b>Asco</b>	<b>N</b>	<b>BAS</b>
Risa								(*+)
Silencios					(*+)	(*+)	(*+)	
Movimientos zona superior		(*+)			(*+)			
Movimientos zona inferior simple					(**+)			
Labios tensos				(*+)		(**+)	(**+)	
Total movimientos zona inferior					(*+)	(*+)		
Ilustradores	(*+)		(*+)					(**+)
Elevación de hombros								(**+)

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), B.S. (búsqueda de sensaciones), A.E. (apertura a la experiencia), A (ansiedad), BIS (sistema de inhibición de comportamiento) y BAS (sistema de activación).

Si el foco de atención se pone en la pregunta octava, es decir, sobre el día perfecto, los datos muestran diferencias entre los niveles alto y bajo del BAS y la exhibición de risa ( $\chi^2_{gl1} = 5,044$ ;  $p=,025$ ). Del 62,7% de los entrevistados que

mostraron este indicador en su respuesta el 40,4% pertenecían al grupo del nivel alto, frente al 22,4% del nivel bajo, con un tamaño de efecto de  $r_s = ,274$ .

También se encuentra diferencia entre la proporción de silencios y los distintos niveles ira ( $\chi^2_{gl1} = 4,586$ ;  $p = ,032$ ), asco ( $\chi^2_{gl1} = 5,314$ ;  $p = ,021$ ) y neuroticismo ( $\chi^2_{gl1} = 5,35$ ;  $p = ,021$ ). Para todos ellos se observa una proporción mayor del uso de este indicador en los niveles altos (26,9% del 40,4% en la variable ira, el 29% del 43,5% en la variable asco y el 30% del 48,4% en neuroticismo). Para las tres se encuentra un tamaño del efecto considerable ( $r_s = ,262$  /  $,293$  y  $,299$  respectivamente).

Por su parte la extraversión muestra una relación significativa con los ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 4,176$ ;  $p = ,041$ ), al igual que el sistema de activación del comportamiento ( $\chi^2_{gl1} = 7,358$ ;  $p = ,007$ ) y la impulsividad ( $\chi^2_{gl1} = 9,904$ ;  $p = ,046$ ). Esta asociación se refleja en un mayor número de gestos ilustradores en el grupo de los niveles altos de dos de los rasgos; extraversión (rango promedio 36,53 frente 27,32) y BAS (rango promedio 39,88 frente 27,18), mientras que el mayor uso de estos indicadores para la impulsividad se halla en el grupo de niveles bajos (rango promedio 33,88 frente 25,12).

Los movimientos de la zona superior de la cara muestran relación con un nivel alto en apertura a la experiencia ( $\chi^2_{gl1} = 5,085$ ;  $p = ,024$  rango promedio 35,18 vs 25,07) y con niveles bajos de ira ( $\chi^2_{gl1} = 4,247$ ;  $p = ,039$  rango promedio 38,95 frente 29,19). De la misma manera, los niveles bajos de ira muestran diferencias estadísticas tanto con los movimientos simples de la zona inferior ( $\chi^2_{gl1} = 9,904$ ;  $p = ,002$  rango promedio 41,53 vs 26,69) como con su suma ( $\chi^2_{gl1} = 5,514$ ;  $p = ,019$  rango promedio 39,65 vs 28,51), encontrando a su vez que la suma de los movimientos faciales inferiores halla relación también con niveles altos de asco ( $\chi^2_{gl1} = 5,518$ ;  $p = ,019$  rango promedio 36,85 frente 26,15). En otro orden, el indicador labios tensos se relaciona con niveles altos de ansiedad ( $\chi^2_{gl1} = 4,089$ ;  $p = ,043$  rango promedio 34,17 vs 25,69), niveles altos de asco ( $\chi^2_{gl1} = 12,073$ ;  $p = ,001$  rango promedio 39,02 vs 23,98) y con niveles altos de neuroticismo ( $\chi^2_{gl1} = 8,971$ ;  $p = ,004$  rango promedio 37,07 vs 24,75). Finalmente, se observa relación entre la elevación de hombros y una puntuación más alta en el BAS ( $\chi^2_{gl1} = 9,526$ ;  $p = ,002$  rango promedio 40,78 frente 26,13).

#### 4.6.2.9. Sub-estudio cuestión novena: vivienda ideal.

La tabla 28 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre la vivienda ideal.

Tabla 28.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “vivienda ideal” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

Variables de estudio	E	A.E	I	A	Ira	Asco	BIS
Frecuencia de sonidos			(*b)				
Oculésica	(* e)		(*d)		(*d)		
Movimientos zona superior		(*+)			(* -)		
Movimientos zona inferior simple					(* -)		
Labios tensos						(**+)	
Ilustradores				(**+)			(*+)
Adaptadores	(*+)						(*+)
Elevación de hombros					(**-)		

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Las letras A (alto) M (medio) B (bajo) indican los niveles de la variable frecuencia de sonidos.

(d) Las letras D (directa) I (intermitente) E (esquiva) indican la dirección de la variable oculésica.

(e) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), A.E. (apertura a la experiencia), I (impulsividad), A (ansiedad) y BIS (sistema de inhibición de comportamiento).

La pregunta sobre la vivienda ideal arroja resultados estadísticamente significativos entre la proporción de frecuencia de sonidos según los dos niveles de impulsividad ( $\chi^2_{gl2} = 6,979$ ;  $p=,031$ ). Los datos muestran que del 44,8% de sujetos que



realizan pocos sonidos (frecuencia baja) el 31% pertenecía al grupo de las personas que habían puntuado alto en impulsividad frente al 13,8%. Que del 20,7% que tuvieron una frecuencia de sonidos media el 6,9% correspondía al grupo del nivel alto frente al 13,8% del nivel bajo y que del 34,5% que mostraron una frecuencia de sonidos alta, el 12,1% se englobaba en el grupo de una alta impulsividad frente al 22,4%, siendo el tamaño del efecto de la medida simétrica Gamma  $-.498$ . La mayor asociación se encuentra en el nivel bajo de frecuencias de sonido con un tamaño del residuo corregido de 2,6 en los niveles altos de impulsividad.

De la misma manera, se observan diferencias estadísticamente significativas entre la oculésica y los niveles de los rasgos de extraversión ( $\chi^2_{gl2} = 6,403$ ;  $p=,041$ ), impulsividad ( $\chi^2_{gl2} = 6,964$ ;  $p=,031$ ) e ira ( $\chi^2_{gl2} = 6,045$ ;  $p=,049$ ). En el caso de la extraversión se observa que del 49,2% que muestra una mirada esquiva el 27% tiene una puntuación alta para este rasgo frente al 22,2%, que del 22,2% que miran a un objeto o lugar durante su respuesta el 15,9% obtuvo puntuaciones altas frente el 6,3% del grupo más introvertido y que del 29,6% que mantenían el contacto ocular el 7,9% pertenecían al grupo de alta extraversión frente al 20,6% de los introvertidos, con un valor Gamma de  $-,291$ . La mayor asociación se encuentra en la categoría contacto mantenido e introversión (nivel bajo de extraversión, con un residuo corregido de 2,3). En el caso de la impulsividad se observa que la muestra que presenta mayor proporción de mirada esquiva pertenece al grupo de niveles bajos de impulsividad (29,3%), que del 19% que muestra en su respuesta una mirada a un objeto o lugar un 15,%, correspondería a personas del nivel alto y que, dentro de la mirada mantenida, las diferencias entre grupos son débiles (19% nivel alto frente 17,2% bajo), con un valor Gamma de  $,293$ , destacando una mayor asociación (residuo corregido= 2,3) entre la categoría mirada a un objeto o lugar y niveles altos de impulsividad. Finalmente, para la variable ira se observa una asociación fuerte para las tres categorías (valor Gamma =  $,424$ ) destacando un mayor residuo corregido entre la categoría contacto ocular mantenido y niveles altos de ira. Así mismo se aprecia que para el indicador mirada esquiva el porcentaje más alto está compuesto por los sujetos con bajos niveles (26,9% frente 17,9%), para el indicador mirada a objeto o lugar la predominancia del grupo del nivel bajo (11,9% frente 7,5%) y para el indicador contacto ocular mantenido el grupo que destaca es el del nivel alto de ira (25,4% frente 10,4%).

Los resultados del análisis de las variables cuantitativas muestran relación entre los movimientos de la zona facial superior y un nivel alto del rasgo apertura a la experiencia ( $\chi^2_{g11} = 4,109$ ;  $p=,043$  rango promedio 34,60 frente 25,55). De manera contraria, un nivel bajo en la escala de ira también encuentra diferencias con este indicador ( $\chi^2_{g11} = 6,495$ ;  $p=,011$  rango promedio 40,15 vs 28,03). Así mismo, un nivel bajo en la variable ira también encuentra diferencias en el uso de movimientos simples de la zona inferior ( $\chi^2_{g11} = 6,648$ ;  $p=,01$  rango promedio 40,21 frente 27,97) y la elevación de hombros ( $\chi^2_{g11} = 7,279$ ;  $p=,007$  rango promedio 40,50 frente 27,69). Por su parte, una mayor puntuación en la escala asco se asociaría con el indicador labios tensos ( $\chi^2_{g11} = 7,219$ ;  $p=,007$  rango promedio 37,31 frente 25,69). Por otro lado, existe significación entre el número de adaptadores y el rasgo extraversión ( $\chi^2_{g11} = 4,261$ ;  $p=,039$  rango promedio 36,59 para el nivel alto frente 27,26 nivel bajo) y el sistema de inhibición del comportamiento ( $\chi^2_{g11} = 4,074$ ;  $p=,044$  rango promedio 35,76 para el nivel alto frente 26,66) encontrando también asociación entre una puntuación alta en este sistema y los gestos ilustradores ( $\chi^2_{g11} = 5,655$ ;  $p=,017$  rasgo promedio 36,59 frente 25,75). Por último, se observa diferencia entre los niveles alto y bajo de ansiedad, hallando que aquellos sujetos con nivel alto muestran más ilustradores en su discurso ( $\chi^2_{g11} = 7,205$ ;  $p=,007$  rango promedio 35,88 frente 23,91).

#### 4.6.2.10. Sub-estudio cuestión décima: vehículo soñado.

La tabla 29 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la pregunta sobre el vehículo de sus sueños.

Tabla 29.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “vehículo soñado” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

Variables de estudio	E	I.E.	I	A	Ira	BIS
Risa		(* -)				
Silencios	(** -)					
Movimientos zona superior			(* -)			
Movimientos zona inferior simple		(* -)			(* -)	
Movimientos de cabeza			(* -)			
Adaptadores				(* +)		(* +)

(a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01

(b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), I.E. (insensibilidad emocional), I (impulsividad), A (ansiedad) y BIS (sistema de inhibición de comportamiento).

Al analizar la pregunta diez sobre el vehículo los resultados muestran diferencias en la proporción de risa y niveles altos y bajos en insensibilidad emocional ( $\chi^2_{gl1} = 6,607$ ;  $p = ,01$ ), los sujetos con un nivel bajo en este rasgo muestran mayor proporción de risas (36,7%) que aquellos con un nivel alto (18,3%), siendo el tamaño del efecto alto ( $r_s = ,332$ ). De la misma manera, se encuentran diferencias entre los sujetos extrovertidos e introvertidos y el uso de silencios ( $\chi^2_{gl1} = 8,231$ ;  $p = ,004$ ) encontrando mayor proporción de estos indicadores en sujetos introvertidos (22,2%) frente a la proporción de sujetos extrovertidos (6,3%) y un tamaño de efecto  $r_s = ,361$

Tomando como referente las variables cuantitativas se encuentra relación estadísticamente significativa entre niveles bajos en el rasgo insensibilidad emocional del ICU y los movimientos inferiores de la cara ( $\chi^2_{gl1} = 4,757$ ;  $p = ,029$  rango promedio 35,23 frente 25,45). A su vez, se encuentra una asociación similar entre la ira y estos mismos movimientos faciales ( $\chi^2_{gl1} = 5,407$ ;  $p = ,002$  rango promedio 39,59 para el nivel bajo frente 25,45 nivel alto). Un nivel bajo de impulsividad halló relación estadística con el indicador de movimientos faciales superiores ( $\chi^2_{gl1} = 4,632$ ;  $p = ,031$  rango promedio 33,28 frente 25,72) y con los movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 5,686$ ;  $p = ,017$  rango promedio 34,78 vs 24,22). En último lugar, el número de adaptadores se relacionó con el grupo con mayor nivel de ansiedad ( $\chi^2_{gl1} = 4,531$ ;  $p = ,033$  rango promedio 34,53 frente 25,31) y con mayores puntuaciones en el BIS ( $\chi^2_{gl1} = 5,338$ ;  $p = ,021$  rango promedio 36,29 frente 26,05).

#### 4.6.2.11. Sub-estudio cuestión undécima: cambios en su vida.

La tabla 30 recoge las relaciones entre las variables que han resultado significativas para la última pregunta en la que se cuestionan si realizarían cambios en sus vidas.

Tabla 30.

*Resumen resultados significativos para la pregunta “cambios de vida” en el estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

Variables de estudio	I.E.	Asco	N	BAS
Movimientos zona superior		(*+)	(*+)	
Total movimientos zona inferior		(*+)	(*+)	
Movimientos de cabeza	(* -)	(*+)	(*+)	
Adaptadores				(*+)

- (a) El signo (\*) indica un p valor <,05 mientras que (\*\*) indica un p valor <,01
- (b) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.
- (c) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas I.E. (insensibilidad emocional), N (neuroticismo) y BAS (sistema de activación).

Finalmente, para la última cuestión se encontraron únicamente relaciones estadísticas para las variables cuantitativas. En lo concerniente a las mismas se observa que prácticamente todas las relaciones halladas se corresponden con los rasgos asco y neuroticismo. La primera variable –el asco- encuentra una asociación entre el grupo con niveles más altos y los movimientos de la zona superior ( $\chi^2_{gl1} = 4,023$ ;  $p = ,045$  rango promedio 36,06 frente 25,94), con la suma de movimientos faciales inferiores ( $\chi^2_{gl1} = 6,718$ ;  $p = ,01$  rango promedio 37,39 frente 25,61) y con los movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 3,904$ ;  $p = ,048$  rango promedio 36 frente 27). De la misma manera, se encontró una relación similar para el rasgo neuroticismo, encontrando asociación entre niveles altos y los movimientos faciales superiores ( $\chi^2_{gl1} = 4,188$ ;  $p = ,041$  rango promedio 35,39 frente 26,22), la suma de movimientos inferiores ( $\chi^2_{gl1} = 5,652$ ;  $p = ,017$  rango promedio

36,18 frente 25,53) y los movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 3,905$ ;  $p=,048$  rango promedio 35,25 frente 26,36). A su vez se encuentran diferencias entre los movimientos de cabeza y los dos niveles del rasgo insensibilidad emocional ( $\chi^2_{gl1} = 4,991$ ;  $p=,025$ ) encontrando que a niveles más bajos se realizan más indicadores de este tipo (rango promedio 35,34 frente 25,33). Por último, se encuentra una asociación entre una puntuación alta en el sistema de inhibición del comportamiento y el uso de adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 4,011$ ;  $p=,045$  rango promedio 35,33 frente 27,14 en los niveles bajos).

**4.6.2.12. Datos de la entrevista global.**

Una vez presentados los análisis bivariados de cada pregunta, se presentan los resultados teniendo en cuenta el tiempo total de la entrevista, exceptuando los momentos de presentación y despedida. Se presenta la información por el orden de los rasgos estudiados. Los estadísticos correspondientes se pueden consultar en el apartado de anexos (anexo X).

Al igual que en los sub-estudios, en la tabla 31, se muestra la relación entre los distintos indicadores y los rasgos de personalidad estudiados.

Tabla 31.  
*Resumen de resultados significativos del total de la entrevista del estudio sobre Comportamiento No Verbal.*

<b>Variables de estudio</b>	<b>E</b>	<b>B.S.</b>	<b>A.E.</b>	<b>I.E.</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>Ira</b>	<b>Asco</b>	<b>N</b>	<b>BIS</b>	<b>BAS</b>
Risa				(***-)							(*+)
Silencios								(**+)			(* -)
Pausas de planificación			(**+)						(*-)	(*-)	
Pausas enunciativa			(**+)								
Frecuencia de sonidos			(**a)		(**b)	(*b)					(*a)
Oculésica	(***e)	(***d)	(**i)	(**m)	(***i)	(*m)	(*m)	(*m)	(**m)	(**m)	
Movimientos zona superior			(***+)	(***-)	(*-)		(***-)				
Movimientos zona inferior simple	(*-)	(*-)		(**-)			(**-)	(**+)		(*+)	
Labios tensos		(**-)				(**+)		(***+)	(***+)		
Total movimientos zona inferior	(*-)	(**-)		(**-)			(***-)	(***+)	(*+)		

Continuación tabla 31

	E	B.S.	A.E.	I.E.	I	A	Ira	Asco	N	BIS	BAS
Movimientos de cabeza				(** <sup>-</sup> )	(** <sup>-</sup> )					(** <sup>+</sup> )	
Elevación de hombros	(** <sup>+</sup> )	(* <sup>+</sup> )		(* <sup>-</sup> )			(*** <sup>-</sup> )				(*** <sup>+</sup> )
Cambio postural	(*** <sup>+</sup> )			(*** <sup>-</sup> )	(*** <sup>-</sup> )				(* <sup>+</sup> )		
Ilustradores	(*** <sup>+</sup> )		(** <sup>+</sup> )	(** <sup>-</sup> )	(** <sup>-</sup> )	(*** <sup>+</sup> )		(* <sup>+</sup> )	(** <sup>+</sup> )	(*** <sup>+</sup> )	(*** <sup>+</sup> )
Adaptadores	(*** <sup>+</sup> )	(* <sup>-</sup> )				(*** <sup>+</sup> )		(*** <sup>+</sup> )	(*** <sup>+</sup> )	(*** <sup>+</sup> )	(*** <sup>+</sup> )

(d) El signo (\*) indica un p valor <,05; (\*\*) indica un p valor <,01 y (\*\*\*) indica un p valor <,001

(e) El signo (+) indica una relación positiva con la dimensión correspondiente mientras que (-) indica una relación negativa.

(f) Las letras A (alto) M (medio) B (bajo) indican los niveles de la variable frecuencia de sonidos.

(g) Las letras D (directa) I (intermitente) E (esquiva) indican la dirección de la variable oculésica.

(h) Nota: Las dimensiones se identifican con las siglas E (extroversión), B.S. (búsqueda de sensaciones), A.E. (apertura a la experiencia), I.E. (insensibilidad emocional), I (impulsividad) A (ansiedad), N (neuroticismo) BIS (sistema de inhibición de comportamiento) y BAS (sistema de activación).

El rasgo extraversión encuentra relación estadísticamente significativa con la variable oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 15,025$ ;  $p <,001$  Gamma= ,167) de forma que los sujetos que tienen mayores puntuaciones tienden a la mirada esquiva o a un objeto o lugar mientras que aquellos que tienden a la introversión suelen mostrar más una mirada mantenida con el interlocutor. A su vez, se encontró una asociación entre una tendencia a la introversión y mayor rango promedio en los movimientos faciales de la zona inferior simple ( $\chi^2_{gl1} = 4,274$ ;  $p=,039$ ) y al tener en cuenta la suma de estos movimientos y los movimientos específicos ( $\chi^2_{gl1} = 5,511$ ;  $p=,019$ ). Por el contrario, un nivel alto en



extraversión se asoció con ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 13,818$ ;  $p <,001$ ), los adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 42,709$ ;  $p <,001$ ), la elevación de hombros ( $\chi^2_{gl1} = 8,272$ ;  $p =,004$ ), y el cambio postural ( $\chi^2_{gl1} = 10,772$ ;  $p =,001$ ).

La búsqueda de sensaciones se relaciona también con la oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 16,53$ ;  $p <,001$  Gamma = ,267), mostrando relación débil para la categoría mirada a un objeto o lugar y revelando que las personas con puntuaciones bajas en este rasgo tienden más a ofrecer una mirada esquiva y que los sujetos con puntuaciones altas mantienen más la mirada. También se encuentra asociación entre niveles bajos y los movimientos de la zona inferior simple ( $\chi^2_{gl1} = 5,068$ ;  $p =,024$ ), la suma de los movimientos inferiores de la cara ( $\chi^2_{gl1} = 10,082$ ;  $p =,001$ ), labios tensos ( $\chi^2_{gl1} = 9,671$ ;  $p =,002$ ) y adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 5,944$ ;  $p =,015$ ). Presentando una asociación entre niveles altos y el indicador elevación de hombros ( $\chi^2_{gl1} = 4,538$ ;  $p =,033$ ).

Un nivel alto en apertura a la experiencia se relacionó con pausas de planificación ( $\chi^2_{gl1} = 7,366$ ;  $p =,007$   $r_s =,107$ ) y pausas enunciativas ( $\chi^2_{gl1} = 8,036$ ;  $p =,005$   $r_s =,111$ ). Por su parte, las frecuencias de sonido ( $\chi^2_{gl2} = 13,599$ ;  $p =,001$  Gamma = ,161) mostraron una asociación débil para las categorías baja y media, mostrando una asociación moderada entre un nivel mayor de apertura y mayor uso de frecuencias. Con relación a la oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 10,637$ ;  $p =,005$  Gamma = ,176) los resultados muestran una relación débil entre una puntuación alta en este rasgo y mirada esquiva o a un objeto y lugar, y una relación moderada entre puntuaciones bajas y mirada mantenida. Los movimientos de la zona superior de la cara ( $\chi^2_{gl1} = 26,673$ ;  $p <,001$ ) y los ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 9,292$ ;  $p =,002$ ) mostraron relación directa mientras que los labios tensos ( $\chi^2_{gl1} = 4,134$ ;  $p =,042$ ) se relacionaron con niveles bajos.

La inestabilidad emocional ha mostrado resultados estadísticamente significativos entre la variable risa y un nivel bajo ( $\chi^2_{gl1} = 14,655$ ;  $p <,001$   $r_s =,-149$ ). Por su parte, la oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 10,637$ ;  $p =,005$  Gamma = ,208), apenas muestra diferencias para la categoría mirada a un objeto o lugar, ofreciendo un mayor porcentaje de sujetos con CU baja y mirada esquiva y CU alta y mirada mantenida. De otra parte, a excepción del indicador movimientos de la zona inferior simple que encontró relación con niveles altos ( $\chi^2_{gl1} = 21,487$ ;  $p <,001$ ) el resto de variables se asoció a un nivel alto: movimientos de la zona facial superior ( $\chi^2_{gl1} = 10,979$ ;  $p =,001$ ), suma de movimientos faciales inferiores ( $\chi^2_{gl1} = 11,376$ ;  $p =,001$ ), movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 20,295$ ;  $p$

<,001), ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 6,78$ ;  $p=,009$ ), elevación de hombros ( $\chi^2_{gl1} = 5,811$ ;  $p=,016$ ) y cambio postural ( $\chi^2_{gl1} = 14,244$ ;  $p <,001$ ).

La variable impulsividad mostró relación con las frecuencias de sonido ( $\chi^2_{gl2} = 10,948$ ;  $p=,004$  Gamma = ,237) y con la oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 20,849$ ;  $p <,001$  Gamma= ,053) pero con un tamaño de efecto muy bajo, destacando las mayores diferencias entre un nivel alto y baja frecuencia de sonido y entre los sujetos con alta puntuación y una mayor tendencia a mirar un objeto o lugar durante la conversación. Con relación a las variables cuantitativas se observa un mayor rango promedio entre un nivel bajo de impulsividad y los movimientos de la zona facial superior ( $\chi^2_{gl1} = 4,33$ ;  $p=,037$ ), los movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 11,219$ ;  $p=,001$ ), los ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 9,854$ ;  $p=,002$ ) y el cambio postural ( $\chi^2_{gl1} = 17,808$ ;  $p <,001$ ).

Por su parte, se observa relación entre la ansiedad y la frecuencia de sonidos ( $\chi^2_{gl2} = 6,128$ ;  $p=,047$  Gamma = ,158) para la categoría baja se observó un mayor porcentaje de sujetos con niveles altos, mientras que para la categoría media y alta la mayoría puntúa bajo. Los datos también muestran relación con la oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 14,482$ ;  $p=,001$  Gamma = ,232), de forma que los niveles altos se relacionarían con una mirada mantenida mientras que niveles bajos estarían asociados con mirada esquiva o a un objeto o lugar. Un nivel alto en la variable ansiedad se vio asociado también a los indicadores labios tensos ( $\chi^2_{gl1} = 8,413$ ;  $p=,004$ ), ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 23,925$ ;  $p <,001$ ) y adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 17,37$ ;  $p <,001$ ).

Los resultados también muestran relación estadística entre la ira y la oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 28,115$ ;  $p <,001$  Gamma= ,319) de forma que niveles altos de ira estarían relacionados con una mirada mantenida y niveles bajos con mirada esquiva o a un objeto o lugar. Por su parte, todas las relaciones encontradas con las variables cuantitativas se asocian a niveles bajos; movimientos de la zona superior ( $\chi^2_{gl1} = 5,944$ ;  $p=,015$ ), movimientos de la zona inferior ( $\chi^2_{gl1} = 24,099$ ;  $p <,001$ ), suma de movimientos de la zona inferior ( $\chi^2_{gl1} = 11,556$ ;  $p=,001$ ) y elevación de hombros ( $\chi^2_{gl1} = 14,556$ ;  $p <,001$ ).

Se halla relación entre un nivel más alto en la escala asco y los silencios ( $\chi^2_{gl1} = 7,108$ ;  $p=,008$   $r_s=,102$ ). Así mismo, la variable oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 4,083$ ;  $p=,013$  Gamma= ,109) arroja resultados significativos evidenciando relación entre niveles altos y la

categoría mantenida y niveles bajos y las categorías esquiva y mirada a un objeto o lugar. Todas las variables cuantitativas muestran un mayor rango promedio para el nivel alto encontrando relación entre los movimientos de la zona facial inferior ( $\chi^2_{gl1} = 7,578$ ;  $p=,006$ ), la suma de movimientos inferiores ( $\chi^2_{gl1} = 24,792$ ;  $p <,001$ ), labios tensos ( $\chi^2_{gl1} = 32,05$ ;  $p <,001$ ), ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 8,031$ ;  $p=,005$ ) y adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 12,248$ ;  $p <,001$ ).

Por su parte un nivel más bajo en el rasgo de neuroticismo halla relación con un mayor número de pausas de planificación ( $\chi^2_{gl1} = 4,286$ ;  $p=,038$   $r_s=-,081$ ). La oculésica ( $\chi^2_{gl2} = 14,616$ ;  $p=,001$  Gamma = ,223) en relación a este rasgo evidencia la misma relación que los rasgos anteriores, nivel alto y mirada mantenida y, nivel bajo y mayor proporción de miradas esquivas y con destino a un objeto o lugar. Los indicadores cuantitativos exponen relación con niveles altos y la suma de movimientos inferiores de la cara ( $\chi^2_{gl1} = 4,351$ ;  $p=,037$ ), labios tensos ( $\chi^2_{gl1} = 22,333$ ;  $p <,001$ ), ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 5,467$ ;  $p=,019$ ), adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 13,62$ ;  $p <,001$ ) y cambio postural ( $\chi^2_{gl1} = 4,672$ ;  $p=,031$ ).

Por último, se presentan las relaciones con los sistemas de inhibición y activación del comportamiento. Se halló relación significativa entre el mayores niveles de BIS y las pausas de planificación ( $\chi^2_{gl1} = 5,46$ ;  $p=,01$   $r_s=-,089$ ), no obstante, el tamaño del efecto es tan pequeño que apenas merece ser tenido en cuenta con relación a la existencia de este tipo de pausas, siendo más destacado el hecho de que las personas que puntúan más alto en este sistema tienden a utilizar menos este indicador. La oculésica con relación a este rasgo ( $\chi^2_{gl2} = 10,249$ ;  $p=,006$  Gamma = ,128) propone una asociación entre niveles altos y mirada mantenida, ofreciendo diferencias muy pequeñas o inexistentes en las otras categorías. En otro orden, los movimientos faciales de la zona inferior ( $\chi^2_{gl1} = 4,757$ ;  $p=,029$ ), los movimientos de cabeza ( $\chi^2_{gl1} = 8,166$ ;  $p=,004$ ), los ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 32,29$ ;  $p <,001$ ) y los adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 37,569$ ;  $p <,001$ ) hallan relación con niveles altos para este sistema.

El BAS mostró relación con la risa ( $\chi^2_{gl1} = 4,564$ ;  $p=,033$   $r_s=-,079$ ) y los silencios ( $\chi^2_{gl1} = 4,602$ ;  $p=,032$   $r_s=-,079$ ), mostrando un mayor número de risas a niveles altos y un menor número de silencios. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas también con las frecuencias de sonido ( $\chi^2_{gl2} = 7,781$ ;  $p=,02$  Gamma = ,185) la categoría frecuencia de sonido bajas muestra una diferencia casi inexistente, encontrando para las

otras dos que existe una relación entre el uso medio y alto de frecuencias de sonidos y niveles altos para este sistema. La misma asociación (niveles altos en BAS) se observa para los ilustradores ( $\chi^2_{gl1} = 17,39$ ;  $p <,001$ ), los adaptadores ( $\chi^2_{gl1} = 12,24$ ;  $p <,001$ ) y la elevación de hombros ( $\chi^2_{gl1} = 24,246$ ;  $p <,001$ ).

Finalmente, con independencia de las preguntas se analizó si el color de la ropa se podría relacionar con algún rasgo. Los datos no mostraron diferencias estadísticas significativas.

La variable *modificadores del cuerpo* no mostró suficiente variabilidad para ser incluida en los análisis.

## CAPÍTULO QUINTO.

---

### 5. Discusión de resultados y conclusiones.

En esta tesis se plantearon dos objetivos de investigación, uno concerniente a la elaboración y validación de un procedimiento para la discriminación de rasgos de personalidad y otro relativo a la obtención de indicadores, de conducta verbal y no verbal, que permitiesen efectuar inferencias de personalidad.

En lo referente al primer objetivo los propios resultados de los estudios uno y dos constatan que la entrevista discrimina entre las dimensiones analizadas (hipótesis 1) y que existen ciertos temas cotidianos que pueden ser utilizados para evocar rasgos. Se ha visto que incluso en las preguntas que, a priori, teniendo en cuenta la opinión de los expertos, comprendían los temas que menos proyección de los rasgos de personalidad tendrían (como la elección de mascota o los gustos por las plantas) han visto relaciones, ratificando la idea de que la personalidad se manifiesta a través de señales conductuales (Borkenau, Mauer, Riemann, Spinath y Angleitner, 2004) debido a la existencia misma de los rasgos (Clonninger, 2002), de tal forma que algunas conductas se revelan en condiciones distintas. En lo relativo al comportamiento no verbal, por ejemplo, se observa que el uso de adaptadores en las personas que tienden a la extroversión es constante (independientemente del tema que se trate), repitiéndose prácticamente en cada respuesta (indicador observado en las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9) confirmándose, de igual manera, como una conducta propia de este rasgo si se toma como referencia la totalidad de la entrevista (los 15-20 minutos y no los temas en cuestión).

Por otro lado, las investigaciones han determinado que dentro de los distintos rasgos, algunos están más ligados a la emocionalidad (hipótesis 2). En este sentido, bien fuese por emociones de valencia positiva bien por emociones de valencia negativa, se esperaba que ciertos estímulos (temas de conversación concretos: buenos y malos) hiciesen que las personas diesen una respuesta condicionada diferente. Con respecto a la extroversión la pregunta sobre la muerte es la que muestra mayores indicadores no verbales, no encontrando este tipo de conductas en el resto de temas y únicamente encontrando una señal verbal en la pregunta onceava (cambios en la vida), mientras que

la impulsividad únicamente se vio en un indicador no verbal en la pregunta sobre la lotería. Al comparar dichas conductas con otras preguntas menos emotivas (como podría ser la pregunta sobre plantas o sobre la vivienda ideal) se observa que el patrón de la persona extrovertida se mantiene (mostrando dos conductas no verbales en la respuesta sobre la vivienda y una al hablar sobre las plantas), no así el patrón de la impulsividad (no encontrándose ninguna asociación más). Esto confirmaría que la persona extrovertida necesitaría una estimulación continua para situarse en el nivel óptimo de arousal, independientemente el tema de conversación y que, por el contrario, el rasgo de impulsividad mostraría una proyección mayor ante temas que involucrasen conductas que implicasen improvisación, una actuación rápida, más irreflexiva y recompensas (Squillace *et al.*, 2011).

Por su parte, los rasgos de corte más negativos sí mostraron mayores conductas en estas preguntas en comparación con el resto de temas. Así, el neuroticismo, que apenas es visible (por medio de indicadores) en el resto de preguntas (a excepción de la referida al día perfecto), muestra señales ante los tres temas señalados (muerte, lotería y cambios de vida), tanto en conductas verbales como no verbales (un indicador no verbal en la pregunta sobre la muerte y tres en la relacionada con los cambios negativos y, un indicador verbal y uno no verbal cuando se habla sobre la lotería). Estos resultados muestran una relación entre la valencia emocional y un escenario que puede ofrecer estímulos aversivos (muerte y recuerdo de algo negativo) o estímulos inesperados que no se saben gestionar (o escapan al control personal) y que provocarían cierta preocupación y ansiedad al anticipar cómo gestionar ese dinero ganado o las consecuencias. Ahora bien, si bien la ansiedad también está presente cuando se pregunta sobre la muerte y la lotería, se observa que, al igual que la extroversión, es un rasgo que también muestra señales con relación a otros temas, principalmente con aquellos relacionados con ideales (día perfecto, vivienda ideal o vehículo soñado), lo que puede ser consecuente con el estado de activación per sé de este rasgo y la inquietud que puede provocar en estas personas el hablar sobre temas que no controlan. Así mismo, esto sería consecuente con el hecho de sentirse observado durante la entrevista (Feiler y Powell, 2016).

Por otro lado en la entrevista se introdujeron temas relacionados con aficiones y gustos. La apertura a la experiencia involucra actividades creativas, un pensamiento abierto e imaginativo y probar cosas nuevas, es decir, son buscadores de sensaciones

pero sin que sea esta su característica principal, por lo que se esperaba que ante estos temas de conversación mostrasen mayores señales (hipótesis 3). Con relación a los resultados encontrados, si bien con relación al comportamiento verbal apenas se aprecia un incremento de los indicadores (ni siquiera cuando se preguntaba sobre las preferencias musicales, aspecto que ha mostrado mayor relación en investigaciones previas; Rentfrow y Gosling, 2003; 2006), sí se encontraron señales en la pregunta sobre la muerte, lo que podría indicar también que temas poco convencionales o incluso tabú son mejor aceptados por las personas con una mentalidad abierta. Por otra parte, se observa que en relación al comportamiento no verbal los indicadores en este rasgo se concentran en las preguntas que involucran mayor exposición de temas abstractos (en los que se pide imaginar situaciones o espacios), siendo congruente con los estudios de Gillespie *et al.*, (2014).

En relación al rasgo de búsqueda de sensaciones se encuentra un indicador de comportamiento verbal en la pregunta sobre la música y otro en relación a la vivienda ideal, aunque ninguna señal no verbal. Las discrepancias de conceptualización de este rasgo (relacionado con la apertura y la extroversión del modelo de Eysenck) podrían explicar que en lo referente a la gesticularidad no se observen indicadores y que los verbales se compartan con los encontrados para el rasgo de apertura a la experiencia.

La hipótesis 4 proponía una mayor exhibición de indicadores en aquellos rasgos más relacionados con la sensibilidad a conductas de recompensa y castigo en relación a las actividades que involucrasen mayor movimiento, contacto social o exposición de conductas de riesgo. Los resultados son consecuentes con la teoría, mostrando diferentes indicadores en los rasgos de extroversión, impulsividad y los sistemas de activación e inhibición, tanto para conductas verbales como para no verbales. Si la situación del nivel de arousal de una persona está disminuido la persona realizará comportamientos que incrementen la activación del córtex buscando estimulación externa, por ejemplo, riéndose (conducta que únicamente ha mostrado relación con el sistema de activación y la pregunta sobre el tiempo libre), de tal forma que en comparación con las conductas verbales donde solo se han encontrado dos indicadores (uno para la pregunta sobre el día perfecto) se observan muchos más indicadores de comportamiento no verbal (cuatro en relación a la extroversión, 4 con el rasgo de impulsividad y 4 con relación al BAS).

Concerniente al segundo objetivo (sobre la detección de rasgos de personalidad de manera indirecta a través de la observación de las conductas emitidas como respuesta a preguntas concretas), se han encontrado relaciones estadísticamente significativas que apuntan que las diferentes dimensiones pueden ser inferidas a través del comportamiento verbal (hipótesis 5) y a través del comportamiento no verbal (hipótesis 6).

De la investigación efectuada (estudio 1 y 2) se ha observado asociaciones que muestran que existe relación entre las conductas que una persona exhibe y su personalidad, confirmando, una vez más, la teoría de que las personas dejan rastros de sí en sus acciones (Borkenau *et al.*, 2004) y que observando éstas se puede inferir su personalidad (González y López, 2016). Dichos resultados permiten, a su vez, alcanzar las metas propuestas en el capítulo tercero: establecer indicadores de comportamiento que permitan perfilar indirectamente a un sujeto como aspecto más representativo de esta tesis.

A continuación se discutirán los resultados de cada estudio.

### **5.1. Discusión del estudio 1: comunicación verbal.**

Como se ha comentado el objetivo de este estudio era analizar si existía diferencias individuales a la hora de utilizar las palabras según la personalidad de quien las emite. Las investigaciones realizadas hasta el momento, principalmente han concluido dos aspectos sobre el léxico y la personalidad: en primer lugar que las personas extrovertidas utilizan más palabras de emociones positivas que los introvertidos (Pennebaker y King, 1999, citado en Pennebaker *et al.*, 2003; Yarkoni, 2010) y que, las personas con baja estabilidad emocional utilizan principalmente las emociones negativas (Holtgraves, 2011; Mairesse, *et al.*, 2007; Sumner *et al.*, 2011) debido fundamentalmente a la carga negativa del rasgo de neuroticismo y a su asociación con estados de ansiedad, rumiaciones, pensamientos de tristeza o tensión (Eysenck, 1990 citado en Schmidt *et al.*, 2010).



La revisión de Tausczik y Pennebaker (2010) sugiere que el LIWC identifica con exactitud las emociones a través del uso del lenguaje, no obstante, como se discutirá a continuación, los resultados del presente estudio apenas muestran relaciones de este tipo a pesar de utilizar algunas preguntas con intención de despertar estas relaciones. Mairesse *et al.*, (2007) sugieren que en cuestión de lenguaje hablado la extraversión y la estabilidad emocional son los rasgos que mejores resultados ofrecen, por lo que era de esperar que estas dimensiones mostrasen más correlaciones en los diferentes sub-estudios (hipótesis 2).

Esta tesis, a través de la selección de los temas de la entrevista pretendía confirmar estos hallazgos en la población española, de tal manera que se eligieron tres preguntas que pudiesen despertar emociones, tanto positivas (planteamiento de ganar la lotería; pregunta 7) como negativas (planteamiento de diagnóstico de muerte -pregunta 6- y planteamiento de aspectos de la vida que quisieran cambiarse -pregunta 11-). Se esperaba, por tanto, que hubiese, por un lado, en comparación al resto de cuestiones, un aumento de palabras relacionadas con los procesos afectivos, y por otro, diferencia del tipo de emoción presentada en esas dos preguntas concretas (valencia positiva o negativa). Con relación a la primera premisa, apenas hubo diferencia entre preguntas, llegando incluso a ser superior (mayor utilización de este tipo de palabras) en las preguntas, a priori, con menor carga emocional (se destaca, por ejemplo, las medias entre una cuestión neutra como es la pregunta tres –qué haces en tu tiempo libre-  $M=5,60$  en contraste con las medias de las preguntas acotadas como emotivas,  $M=4,88$  pregunta 6 y  $M=3,61$  pregunta 7), debido posiblemente a que la entrevista se realizaba entre personas desconocidas y es posible que cueste más hablar de sentimientos extremos. No obstante, como la finalidad era contrastar los resultados de investigaciones anteriores para confirmar el uso de emociones como indicador, los datos sí permitieron relacionar las palabras emotivas en la cuestión seis. En este sentido los resultados apoyan los hallazgos de (Holtgraves, 2011) mostrando que las personas extrovertidas utilizan menos palabras relacionadas con emociones negativas que las personas introvertidas. Por el contrario, no se pudieron confirmar los resultados de Pennebaker y King (1999) al no encontrar relación entre niveles altos de neuroticismo o ansiedad con un mayor uso de emociones negativas, aspecto esperable en personas con baja labilidad al presentar situaciones límite (como la muerte) que resaltasen la tendencia a preocuparse o sentir ansiedad ante una idea tan negativa. En el caso de la

cuestión once, si bien se esperaba que al preguntar por cambios se asociasen éstos a algo negativo (estímulos aversivos del pasado) la relación que se encontró fue ambigua, ya que si bien se relacionó la extroversión con la producción de palabras relacionadas con procesos afectivos, no se discriminó entre mayor uso de emociones negativas o positivas, pudiéndose explicar este hecho por la tendencia de este rasgo a involucrar en sus pensamientos emociones de diferente valencia, sin tener necesariamente que decantarse por un término. Recuérdese, por ejemplo, cuando se indicó que una persona podía utilizar una palabra positiva para expresar un sentimiento negativo (“no soy feliz”), lo que explicaría que los resultados condicionasen la dimensión a un mayor uso de procesos afectivos en general (tanto positivos como negativos) sin mostrar una dirección concreta, tal y como se reveló en el estudio de Mairesse *et al.*, (2007). Así mismo, los resultados serían similares a los encontrados en la investigación de Mehl *et al.*, 2006 (donde tampoco se confirmaron las asociaciones extraversión-emociones y neuroticismo-emociones negativas). Tal vez el procedimiento usado en ambos estudios (grabaciones en contextos naturalistas) sea la clave para entender estas diferencias, aspecto que justificaría una mayor investigación como la presentada en este manuscrito.

Entretanto, si bien el rasgo de neuroticismo no halló en las preguntas de carga negativa (preguntas 6 y 11) asociación ni con la categoría de procesos afectivos ni con las emociones negativas (contradiendo los estudios Hirsh y Peterson, 2009, e incluso el estudio con muestra de habla china de Qiu *et al.*, 2017), es curioso que las asociaciones que se encontraron en este rasgo (y en todas las facetas evaluadas más relacionadas –ansiedad, ira y asco-) fuese un mayor uso de palabras de ocio/placer, pudiéndose interpretar esta circunstancia como parte de la conducta de evitación de sensaciones y relacionando este comportamiento con el sistema de ataque-huida, respaldando la Teoría de la Sensibilidad al Reforzamiento (TSR) de Gray, (Pérez *et al.*, 2015) explicando que estímulos innatos de miedo (como sería la idea de una muerte inminente) provocarían una respuesta de escape (como podría ser un cambio de tema).

Por otro lado, y dado que una sobrereactividad del sistema de inhibición del comportamiento se ve en cierta medida asociado a personas introvertidas neuróticas (de Juan y García, 2004) se esperaría que al ser más sensibles a las amenazas mostrasen diferencias también en la pregunta seis, no encontrándose tal asociación pero sí encontrando otras propias del polo de introversión: como la menor utilización de

palabras inclusivas (Gill y Oberlander, 2002) y un mayor uso de negaciones (Qiu *et al.*, 2017).

De la misma manera, y aunque no fuese en la pregunta seis, se encontró la relación esperada entre los indicadores que empíricamente ya mostraron estar asociados con dimensiones negativas (ansiedad, ira, introversión, neuroticismo o insensibilidad emocional). Así mismo, los resultados revelaron que los tres rasgos o vertientes estudiadas (ansiedad, ira y asco) tienen solidez con el rasgo de neuroticismo, mostrando asociaciones muy similares y consistentes con lo esperado. Esto puede explicarse a través de la evidencia empírica desarrollada sobre los individuos inestables emocionalmente y su mayor predisposición a padecer ansiedad y trastornos del estado de ánimo (Schmidt *et al.*, 2010). Así, si bien se comentó que la inestabilidad emocional no halló relación con los procesos afectivos o emociones negativas, al observar los resultados de dos de estos tres rasgos sí se aprecia cierta relación (ansiedad, pregunta 5; ira, pregunta 1, 2 y total). De igual manera, se observó, para los niveles altos de estos rasgos, mayor utilización de palabras de discrepancia y palabras exclusivas (sub-estudio 8, 9), aspectos destacados en los estudios de Oberlander y Gill (2006) y Qiu *et al.*, (2017) y que estarían en consonancia con una mayor insatisfacción generalizada. El contenido de estas palabras indica distinción y sugerirían que las personas emocionalmente inestables tenderían a hacer este tipo de diferencias en sus discursos. Por contra, a pesar de lo encontrado en las conclusiones de estudios similares al llevado a cabo en esta tesis (Pennebaker y King, 1999, citado en Ramírez-Esparza *et al.*, 2007; Schwartz *et al.*, 2013; Weintraub, 1989, citado en Pennebaker *et al.*, 2003) se encontró una relación negativa con el uso de negaciones y la variable ira (sub-estudio 4, 6 y 9) hallándose únicamente en la pregunta 9 una relación positiva con el rasgo neuroticismo, apoyando parcialmente hallazgos anteriores (Sobrino, 2015; Yarkoni, 2010) aspecto lógico si se atiende a la propia naturaleza de estas dimensiones y que esta categoría (negaciones) está asociada a cierta hostilidad, rechazo o defensa ante situaciones estresantes.

Las asociaciones con el rasgo ansiedad apenas han podido contrastarse debido a la falta de variabilidad (prácticamente en la totalidad de los sub-estudios la categoría ansiedad tuvo que descartarse por este motivo). En lo concerniente a la categoría preocupaciones personales, únicamente se encontró significación con las palabras de ocio, siendo consecuente con lo encontrado en los estudios de Hirsh y Peterson (2009) y

Mairesse *et al.*, (2007). Si bien los hallazgos del primer estudio correlacionan las variables hogar y neuroticismo, los resultados pueden ser comparados al entender que la variable hogar pertenece a la misma familia (preocupaciones personales) y la ansiedad es una faceta del neuroticismo. De la misma manera, los resultados parecen explicarse por las propias características de esta dimensión.

Con relación a los pronombres personales se observa cierta correspondencia entre las cuatro dimensiones (neuroticismo, ansiedad, asco e ira) ya que en todas ellas destaca el uso de pronombres personales en singular, apoyando los indicadores señalados en otras investigaciones, principalmente corroborando las correlaciones de la 1ª persona del singular en sujetos introvertidos y neuróticos (Mairesse *et al.*, 2007), de la 1ª persona del singular en sujetos con alta ansiedad (Weintraub, 1989, citado en Pennebaker *et al.*, 2003) y con introversión (Gull y Oberlander, 2002), de la 2ª persona en sujetos neuróticos (Sobrino, 2015) y de la 3ª persona del singular en neuróticos (Sumner *et al.*, 2011). La variable ansiedad halló relación con la categoría pronombres personales (sub-estudio 2, 5, 8 y total), primera persona (preguntas 5, 7 y 9) y tercera persona (pregunta 3). La ira se asoció con el uso de la primera persona (sub-estudio 11), el asco con la tercera persona (sub-estudio 8) y el neuroticismo con pronombres (pregunta 2), primera persona (sub-estudio 5 y 7) y tercera persona (sub-estudio 1 y 8). Estos resultados son consistentes con la idea de que una persona preocupada o ansiosa está centrada en sí misma y hace mayor uso de la palabra yo, me, mí, etc. Por su parte estos resultados son consecuentes con la relación de estos rasgos y el sistema de inhibición del comportamiento, encontrando también asociaciones de estos marcadores, tanto a nivel global como en los sub-estudios 5 y 7.

Es necesario indicar que el uso de la primera persona del singular se ha relacionado también con una mayor insensibilidad emocional (Pennebaker y King, 1999, citado en Pennebaker, *et al.*, 2003; Sobrino, 2015), aunque los resultados obtenidos en esta tesis no suscriben de forma directa dicha asociación dado que esta relación únicamente se halló en la pregunta 7. Esto puede deberse principalmente a dos factores: edad e idioma. En primer lugar a la edad de la muestra ha podido condicionar los resultados. Pennebaker y Stone (2003) en su estudio concluyen que el aumento de la edad puede modificar en cierta manera el uso de autorreferencias, esto es, menos uso de la primera persona del singular. Teniendo en cuenta que la edad media de la muestra es de más de 36 años y estos autores encuentran que esta tendencia comienza a partir de

los 25 años, es probable que se den estas circunstancias, lo que explicaría también el hecho de no encontrar una asociación más fuerte con el rasgo de neuroticismo abordado anteriormente. Por otro lado, esta disonancia puede deberse también al escaso número de investigaciones realizadas entre léxico español e insensibilidad, impidiendo una comparativa. Al respecto, y dado que los estudios que existen utilizan los rasgos de los Cinco Grandes, si se observan los datos relacionados con el rasgo amabilidad/cordialidad y tomándolo como posible valor opuesto, estudios anteriores apuntan resultados diversos, Mairesse *et al.*, (2007) hallan una relación negativa y Mehl *et al.*, (2006) la encuentran una positiva, dejando entrever que a día de hoy no se ha encontrado un indicador constante.

Por su parte, aquellas personas con mayor sensibilidad a la amenaza (BIS) utilizarán más procesos cognitivos que sirviesen de barrera ante emociones negativas. En este sentido, se observa una posible forma de evitación o defensa es el uso de negaciones, lo que estaría en la línea de lo planteado en la hipótesis 12.

La hipótesis 8 aunaba dos de las conductas más representativas que se han observado en extrovertidos y/o estables emocionalmente, como es la tendencia a un mayor uso de emociones positivas y temas afectivos y sociales. Los resultados encontrados apenas corroboran estos aspectos. Las personas utilizan el lenguaje para incluir a las personas en sus conversaciones (utilizando temas sociales, pronombres en segunda o tercera persona, etc.), sin embargo, los análisis de esta tesis no muestran asociaciones entre estos rasgos y el uso de la 2ª o 3ª persona. Tampoco se respalda la relación entre procesos sociales y, únicamente se asocia (al preguntar por los cambios de vida) la extroversión con los procesos afectivos. Es notorio que, pese a que los estudios presentados han mostrado varias correlaciones con el rasgo de extroversión, los resultados de estudio del léxico llevado a cabo en este manuscrito apenas muestran relación con ninguna categoría léxica (a excepción de mayor utilización de procesos cognitivos cuando se pregunta por el día perfecto).

Las preguntas cuatro, cinco, ocho y nueve se crearon principalmente para discriminar niveles altos de apertura a la experiencia y búsqueda de sensaciones, principalmente. La temática elegida hacía pensar que aquellos sujetos con un nivel alto en estos rasgos, con tendencia a la exploración y capacidad sensorial (DeYoung, 2010) describiesen con mayor creatividad y detalle la vivienda soñada, por su carácter

imaginativo, o responderían con mayor efusividad a las preguntas sobre música y viajes, aspectos íntimamente relacionados con temas de interés para estas dimensiones. Así, se esperaba que los sujetos que tendiesen a puntuaciones altas para el rasgo de apertura en estas preguntas mostrasen una mayor producción de palabras, al explicar con mayor especificación su respuesta y que utilizarasen palabras largas (Sumner *et al.*, 2011), haciendo uso de un lenguaje más elaborado e innovador (hipótesis 10), asociaciones que se vieron confirmadas en el sub-estudio 5, así como de forma global (en el total de la interacción). De la misma forma, al igual que ofrecían estudios previos, se esperaba encontrar un uso específico de procesos lingüísticos que revelarían una mayor capacidad de procesamiento de la información (DeYoung, 2010). Los resultados apoyan dichas investigaciones mostrando un mayor uso de artículos (Yarkoni, 2010) en las respuestas sobre sus preferencias musicales y la descripción de la vivienda. Así mismo, se observa que este carácter dinámico se asocia con un marcador concreto de la categoría procesos cognitivos como son las palabras de entendimiento (pensar, considerar, etc.) vinculadas a experiencias y vivencias, tal y como se observó en los estudios de Mairesse *et al.*, (2007). En concreto se percibe una mayor utilización en aquellas preguntas más relacionadas con el carácter artístico (pregunta 4) e imaginativo (pregunta 7). Los resultados, sin embargo, contradicen los estudios de estos autores y los hallazgos de Yarkoni (2010) que indicaban que los sujetos con alta apertura utilizaban menos pronombres y menos uso de la 1ª persona del singular, siendo justamente los resultados encontrados en el presente estudio en la pregunta sobre viajes. No obstante, esto puede explicarse por la temática de la pregunta, entendiendo que una persona con alta apertura será más abierta a hablar sobre sí mismo, haciendo mayor uso de autorreferencias y menor uso de pronombres que sean más distantes, como la 3ª persona del singular (sub-estudio 8) siendo esta idea compatible con los resultados de Mehl *et al.*, (2006). Así mismo, se observa una relación positiva con los procesos biológicos en el sub-estudio 9, sugiriendo que las personas que saturan en el polo alto de esta dimensión tendrían menos inconveniente en hablar sobre estos temas (como se observó también en el análisis global de la entrevista).

Por su parte, las preguntas más relacionadas con acciones (como la pregunta tres, la ocho y la diez) tenían el cometido de discriminar principalmente los rasgos de extroversión e impulsividad. Entendiendo que las personas difieren a nivel de arousal y que éste condiciona que el sujeto busque en mayor o menor medida ambientes

estimulantes, se presupone que las personas que tienden a la extroversión realizarán más acciones para elevar un nivel de excitación disminuida (Schmidt *et al.*, 2010). En este sentido se esperaba encontrar mayor número de conductas en estas preguntas para estos rasgos y las personas con mayor sensibilidad a las recompensas (BAS). Los resultados de la pregunta tres (acciones en su día a día) muestran que las personas que tienden a la extroversión y a la búsqueda de sensaciones y puntúan alto en BAS utilizan más palabras relacionadas con movimiento, lo que es consecuente con lo expuesto. Así mismo, el sub-estudio ocho muestra una relación positiva entre la extroversión y los procesos cognitivos, palabras de causalidad y de tentativa y, la búsqueda de sensaciones y las palabras de entendimiento. Estas categorías indican cierta complejidad cognitiva. La necesidad de activación cortical podría suponer que se incentivase también este aspecto que podría indicar que la estimulación no tiene que ver únicamente con acciones externas.

Por el contrario, dado que la socialización es una forma sencilla de elevar la activación cortical y que es una característica de la dimensión extroversión, se esperaba encontrar en estas preguntas asociaciones con los procesos sociales, al entender que los extrovertidos son personas comprometidas con el mundo social y mentarían éste al hablar de acciones pasadas y actividades futuras (hipótesis 8). Sin embargo, los resultados de la muestra de estudio, revelan esta relación solamente al tomar como referencia los quince minutos de interacción y no así en las cuestiones seleccionadas (como se comentó anteriormente), por lo que únicamente se ratificarían parcialmente los estudios de Hirsh y Peterson (2009), Schwartz *et al.*, (2013) y Sidorov *et al.*, (2016).

De igual manera, una conducta propia de las personas extrovertidas, según los estudios previos (Luyckx y Daelemans, 2008; Mehl *et al.*, 2006; Sobrino, 2015) sería un mayor número de palabras emitidas, no obstante, esta asociación únicamente se observó en la pregunta sobre plantas. Entretanto, el rasgo búsqueda de sensaciones sí revela relación, aunque contraria a lo que cabría esperar al considerar las características de esta dimensión, dado que la asociación se halla en los niveles bajos (preguntas 2, 4, 5, 7, 9 y total). Podría pensarse que esto estaría contradiciendo lo indicado en estudios previos (Gill y Oberlander, 2002; Oberlander y Gill, 2006) sin embargo, se ha demostrado que la base biológica de la dimensión de búsqueda de sensaciones, junto a su gran heredabilidad, constata que este rasgo debe ser calificado, no como una faceta de la

extraversión, sino como una dimensión propia e independiente (para más información acudir a Zuckerman y Cloninger, 1996) aspecto que explicaría estas discrepancias.

Bajo esta premisa (separación de las dimensiones extroversión y búsqueda de sensaciones) se observa que el uso de verbos y adverbios sigue igualmente esta línea (necesidad de evaluar los rasgos de forma independiente). Así, la aparente contradicción en la dimensión extraversión (utilización de más adverbios en la pregunta 2 y más verbos en la pregunta 4 en extrovertidos y, más verbos y más adverbios –preguntas 5 y 6- en introvertidos) podría quedar resuelta al observar que para el rasgo de búsqueda de sensaciones la relación es claramente negativa (sub-estudios 5, 9, 11 y entrevista global), pudiendo contrastar así dichos resultados con los encontrados en investigaciones antiguas (Dewaele y Furnham, 1999, citado en Oberlander y Gill, 2004; Furnham, 1990, citado en Oberlander y Gill, 2006), explicando que no se hayan replicado en las más actuales, ya que en lugar de seguir el modelo de los Cinco Alternativos (que trata estos rasgos de forma aislada) siguen el modelo de los Cinco Grandes.

De la misma manera, las últimas investigaciones demuestran que existen dos clases de impulsividad, una más relacionada con la carencia de control de impulsos y otra relacionada con la búsqueda de estimulación, más relacionada con la dimensión de extroversión (Squillace *et al.*, 2011). Diversos estudios, entre ellos el de Ledesma, Poó y Peltzer, (2007) han relacionado la conducción temeraria y agresiva con la impulsividad y la búsqueda de sensaciones. La pregunta 10 se centraba en la elección de un vehículo, esperando que el simple pensamiento de poder manejarlo pudiese verse reflejado en la elección de palabras diferenciando entre niveles altos y bajos de estos rasgos, sin embargo, los indicadores que se mostraron significativos parecen no tener relación directa con aquellos que se han observado en estudios previos, a excepción de un menor uso de palabras de discrepancia (debería, podría...) o el mayor uso de pronombres, pronombres personales y uso de la 1ª persona encontrados en individuos con alto BAS.

Aunque también era esperable un mayor uso de palabrotas en los sujetos impulsivos debido a su bajo autocontrol (Ávila y Chaves, 2019) no se encontró consistencia para esta asociación debido, presumiblemente, al contexto de la entrevista, que si bien trataba temas cotidianos, se podía considerar formal al ser parte de una



investigación. De la misma manera, era esperable hallar mayor número de sonidos (categoría no\_fluencia) en sujetos con niveles altos de impulsividad. Esta relación tampoco se observa, pareciendo contradecir además los modelos de personalidad tradicionales en los que la impulsividad se define como falta de planificación y, por ende, mayor verborrea, ya que se advierte una relación negativa con varias categorías asociadas, a saber: recuento de palabras, palabras de más de seis letras y palabras del diccionario LIWC (sub-estudios 1, 3, 4, 10, 11 y total), sugiriendo que las personas más reflexivas son aquellas que utilizan un vocabulario más rico y más locuaz.

Por otro lado, y dado que el estudio era eminentemente exploratorio, se quería observar relaciones no advertidas hasta el momento. En este sentido es destacable la relación entre el uso de verbos y una mayor impulsividad (sub-estudio 5 y entrevista global) o una relación negativa con los procesos cognitivos, palabras de discrepancia (sub-estudio 9, 10 y total) y palabras tentativas (entrevista global). Dada la falta de literatura experimental sobre el lenguaje e impulsividad no pueden compararse estos datos, sin embargo, parece lógico pensar que una persona tranquila utilice más palabras reflexivas del tipo “debería, podría, tal vez, supongo, etc.” o más palabras de asentimiento, que una persona más impetuosa, debido a su baja actividad cortical (Squillace *et al.*, 2011) por lo que cabría esperar que los futuros estudios fuesen en esta dirección.

A nivel general, los resultados de la literatura científica muestran asociación entre las palabras de función y la personalidad. En este estudio esta relación se ha observado en los niveles bajos de los rasgos búsqueda de sensaciones (sub-estudio 5 y 9 y en la entrevista total), apertura a la experiencia (entrevista global), impulsividad (sub-estudio 3, 4 y entrevista global) e ira (sub-estudio 9 y entrevista total). Sin embargo, existen discrepancias con los estudios de Argamon *et al.*, (2005), al no encontrar relación positiva con el rasgo de extraversión, o con los resultados de Holtgraves (2011), al tampoco encontrarla con el neuroticismo. Una posible explicación podría ser la diferencia de idiomas. Según el estudio de Boroditsky, Schmidt y Phillips (2003, citado en Tausczik y Pennebaker, 2010) las principales diferencias culturales (cercanía social, cortesía, formalidad, etc.) se presentarían en las palabras funcionales, pudiendo ser esta la causa de que los resultados de este estudio no sean del todo congruentes con los hallazgos en los estudios presentados de habla inglesa.

Concluyendo, los resultados obtenidos hacen plausible confirmar que el análisis del uso espontáneo de palabras durante conversaciones cotidianas hace posible inferir rasgos de personalidad. Así mismo, se debe ser cauto con la generalización de los resultados debido a las particularidades de cada idioma, ya que es posible que los hallazgos encontrados para los participantes españoles puedan variar en otras culturas, así, por ejemplo, el uso de pronombres –indicador señalado en varias ocasiones en los resultados de esta tesis- puede depender del idioma (en inglés es necesario utilizar la primera persona del singular mucho más que en español).

Los resultados del estudio léxico en gran medida corroboran los sustratos biológicos identificados: los extrovertidos (con una activación del córtex bajo) han mostrado conductas similares a los indicadores mostrados para los rasgos de impulsividad o búsqueda de sensaciones. Por su parte, aunque el neuroticismo (relacionado con baja afectividad y evitación de estímulos estresantes) apenas ha mostrado asociaciones, las mostradas han sido similares a las halladas para el rasgo de ansiedad o ira, lo que corroboraría, una vez más, una asociación entre estos rasgos (Redondo y Pueyo, 2007).

## **5.2. Discusión del estudio 2: comunicación no verbal.**

El estudio dos tenía como objetivo analizarla influencia de la personalidad en la forma que tienen las personas de expresarse con su cuerpo y su voz. Los hallazgos encontrados evidencian ciertas asociaciones entre diferentes conductas y rasgos. Los resultados de la investigación de Warner y Sugarman (1986) sugerían que los diferentes tipos de canales de comunicación (habla, rostro, apariencia, etc.) proporcionan información sobre diferentes dimensiones de personalidad. Los datos del presente estudio muestran que, efectivamente, hay algunos rasgos que parecen tener mayor relación con movimientos concretos.

Como se indicó en la discusión del estudio uno, las preguntas fueron configuradas esperando discriminar mayores conductas en unos rasgos que en otros. Así, se esperaba que las preguntas que involucrasen acciones, tanto reales como imaginadas (3, 8 y 10), y que involucrasen un mayor nivel de activación cortical, fueran

marcadores para los rasgos de extroversión, impulsividad y niveles altos de BAS, mostrando una mayor producción de movimientos corporales y prosódicos.

El nivel de excitación de los sujetos con puntuaciones altas en el rasgo extroversión (nivel arousal) determinaría mayor necesidad de comunicación y contacto social. Así mismo, grandes cantidades de energía podrían repercutir en una diferencia entre niveles altos y bajos de esta dimensión. Con relación a las asociaciones entre extroversión y frecuencia de gestos se ha encontrado una relación positiva, tanto en la extroversión como en el BAS, en la pregunta sobre las acciones que realizan en su tiempo libre, y en aquella donde exponen qué harían en su día perfecto, siendo estos datos congruentes con los hallazgos de Hostetter y Potthoff (2012) y el resultado que arroja el análisis de la interacción global.

En esta misma línea, Mehu *et al.*, (2007) y Keltner (2005, citado en Jensen, 2016) asociaban una mayor exhibición de movimientos faciales de la zona inferior (sonrisas o expresiones de tristeza) y movimientos corporales a mayor nivel en extroversión. En este caso, sin embargo, los datos analizados no manifiestan dichas asociaciones, no hallando relaciones tampoco con el rasgo búsqueda de sensaciones (para muchos autores una faceta de la extroversión). Una posible explicación ante estos resultados, aparentemente contradictorios, podría ser el hecho de considerar determinados marcadores, como la risa o la sonrisa, con un único rasgo (extroversión), cuando, en realidad, pueden también vincularse con una actitud nerviosa y, por ende, con la dimensión de ansiedad o neuroticismo (Grammer y Eibl-Eibesfeldt, 1990, citado en Frank *et al.*, 2015).

La hipótesis 7 se basaba en la premisa de que las personas con un bajo nivel de arousal realizarían mayores conductas (movimientos corporales y gestos) que les estimularan a fin de elevar la activación cortical hasta llegar a los niveles óptimos. Conductas como los cambios posturales o la elevación de hombros podrían ser también una forma de estimulación. Los resultados indican que, al tomar en consideración el tiempo total de la entrevista, esta asociación se muestra, al contrario de cuando se analizan los distintos temas de conversación. Esta discrepancia, sin embargo, no debe interpretarse como contradictoria a la teoría del arousal, sino que se debe tener en cuenta que es posible que tal asociación no se hallase por la propia herramienta de

recogida de datos (videoconferencia) siendo posible que muchos de estos movimientos no fuesen registrados por quedar fuera del ángulo de visión.

Por su parte, los hallazgos relacionados con la variable oculésica son análogos a los encontrados en los estudios de Hess *et al.*, (2004) y confirman lo esperado: una relación directa entre ira y mirada mantenida (hipótesis 13), ya que es lógico no apartar la vista del estímulo que causa malestar. De igual manera, los resultados muestran relación entre mirada intermitente y niveles altos de impulsividad, aspecto también esperado teniendo en cuenta el correlato biológico y la excitabilidad de esta dimensión. Por contra, la asociación entre oculésica e introversión no fue consecuente con lo estipulado en la hipótesis 9 (personas con nivel alto de activación cortical tenderían a conductas de retraimiento social, como miradas esquivas) ya que los resultados muestran que las personas extrovertidas serían más propicias a las miradas esquivas que los introvertidos, pudiendo deberse esta circunstancia a que la mayoría de grabaciones no se realizaron presencialmente sino por medio de un ordenador, y por tanto, los participantes tenían que mirar a una web-cam y no a los ojos, disminuyendo así el posible valor social que tendría una mirada directa, que podría condicionar un mayor acercamiento en las personas extrovertidas.

Como se indicó en los párrafos precedentes, las cuestiones más relacionadas con experiencias sensoriales (música y viajes) o pensamientos abstractos (imaginar una vivienda que no existe) se pensaron para observar el comportamiento de las personas con alta apertura, dado que este rasgo se basa en la estimulación intelectual y pensamientos creativos. Las investigaciones de Hostetter y Potthoff (2012) y Kopple (2014) anticipaban que el rasgo de apertura a la experiencia no parece ser particularmente relevante en relación a la producción de gestos. Los resultados de esta investigación, sin embargo, contradicen en parte esta idea ya que sí se ha encontrado un marcador (movimientos de la zona superior facial) que se ha relacionado con esta dimensión. Además, esta asociación no sólo se ha encontrado en las preguntas seleccionadas para discriminar este rasgo (5 y 9) sino también en las cuestiones donde se pedía a la persona tener una mayor capacidad creativa (qué hacer con el dinero de la lotería) o que desarrollasen su imaginación (pensando el día ideal), lo que parece consecuente con la estructura biológica de este rasgo. Cuando se describen ideas o eventos a menudo se hacen gestos con las manos para explicar el discurso o mostrar formas, por lo que se esperaba un mayor uso de movimientos con las manos,

observándose esta relación en las en las preguntas 2 y 3 (además de en la interacción total) pero no encontrando tal asociación en las preguntas más relacionadas con la transmisión de conceptos abstractos o espaciales como era de esperar (Gillespie *et al.*, 2014; Hostetter y Hopkins, 2002; Hostetter *et al.*, 2007; Chu *et al.*, 2014). Una menor producción de gestos podría ser explicada al considerar que esta dimensión está especialmente asociada con la capacidad verbal y sería menos dependiente del comportamiento no verbal (Jensen, 2016), lo que explicaría la asociación de una mayor frecuencia de sonidos en la pregunta 6 y en la totalidad de la entrevista.

Dado que el sistema de inhibición conductual actúa ante situaciones que puedan suponer una amenaza o estrés, se esperaba que aquellas preguntas que pudiesen despertar emociones negativas o sentimientos tristes o de preocupación (como la seis y la undécima) mostrasen una mayor respuesta de tensión y nerviosismo reflejándose en una mayor exhibición de conductas de gestos adaptadores, a modo de control y evitación de respuestas psicofisiológicas (LeCompte, 1981, citado en Kimble y Seidei, 1991; Moyá, 2016). Los resultados son consecuentes con esta idea (hipótesis 12). Efectivamente, tanto a nivel de los temas de conversación como a nivel de interacción general, los datos muestran que los sujetos que puntuaban alto en BIS mostraron en mayor medida estos indicadores. De igual manera, y dado que este sistema conductual se relaciona con una propensión a niveles altos de ansiedad (García, 2010) y neuroticismo (Gray, 1987, citado en Jiménez *et al.*, 2009), se esperaba observar este indicador también en estos rasgos, apoyando así mismo, los estudios de Jurich y Jurich, (1974, citado en Harrigan *et al.*, 2004) y Argyle (1988, citado en Jensen, 2016), respectivamente (hipótesis 9). Los resultados apoyan solo en parte esta previsión, ya que si bien a nivel global (tomando en consideración los quince minutos de entrevista) sí se halla relación entre ansiedad y neuroticismo y el uso de adaptadores, la pregunta sobre el diagnóstico de muerte (situación extrema negativa) muestra únicamente relación entre exhibir los labios tensos y el neuroticismo, aspecto que, por su parte, confirmaría los resultados de la investigación de Mohiyeddini *et al.*, (2015). La ausencia de indicadores para un nivel de ansiedad alto podría explicarse, no obstante, en base a los hallazgos de Feiler y Powell, (2016) quienes exponen que las personas que presentan una mayor ansiedad durante una entrevista tienden a usar menos gestos con las manos debido a que un nivel de tensión alto podría suponer mayor agarrotamiento.

De la misma manera, cabría esperar que los rasgos más vinculados a las emociones y más sensibles a los estímulos aversivos viesen un mayor reflejo de movimientos faciales relacionados con las dimensiones más relacionadas con experiencias emocionales de valencia negativa (hipótesis 12). Los resultados de esta investigación, muestran cierta relación entre movimientos faciales y los rasgos de asco e ira (lo que podría apoyar las conclusiones de Frank (2001) y Harrigan *et al.*, (2004)) aunque no hallan asociación con la variable ansiedad y la asociación con la dimensión ira es inversa a la concebida. Tanto en los sub-estudios (2, 6, 9, 10 y 11) como a nivel general, las correlaciones encontradas entre el nivel de ira y los movimientos faciales y corporales, fueron negativas, es decir, las personas con un nivel mayor de ira eran los que mostraban menores movimientos faciales. En esta línea, y a excepción de la pregunta 6, 8 y 9, no se han podido ver tampoco mayores relaciones con los movimientos específicos de boca (por ejemplo, labios tensos), asociados a rasgos como el neuroticismo, el asco o la ansiedad. Por otro lado, es necesario destacar que, aunque los resultados no fueron significativos para el indicador de mordedura del labio, sí se observó un mayor número en su exhibición en la pregunta 6 y 11 en comparación con el resto de preguntas, aspecto congruente con un aumento de excitación fisiológica frente al estrés o el estímulo aversivo de una noticia desagradable (diagnóstico de muerte;  $M=1,13$ ) o al recordar momentos difíciles de su vida ( $M=,97$ ; Norris *et al.*, 2007). Así mismo, esta misma excitación puede justificar que las personas tengan más dificultad inhibiendo emociones y mostrando un nivel más elevado de adaptadores, tal y como se comentó anteriormente.

Por otro lado, la hipótesis 13 indicaba una posible relación entre personas con baja actividad del córtex prefrontal (insensibilidad emocional, ira o impulsividad) y una mayor exhibición de movimientos corporales y mirada mantenida. En este sentido los indicadores mayoritarios del rasgo de insensibilidad emocional sugieren asociaciones para niveles bajos y movimientos faciales y niveles bajos y movimientos de cabeza, lo que sería congruente con la tendencia a mostrar conductas poco empáticas. El apenas enseñar expresiones faciales (sonrisas, por ejemplo) sería una señal distintiva de esta dimensión.

Por su parte, la ausencia de relaciones entre la ansiedad y los movimientos faciales sería coherente con los hallazgos de Harrigan *et al.*, (2004), quienes indican que la ansiedad se detectaría mejor a través de señales de voz que a través de la cara y sus

expresiones, debido a la rigidez de movimiento por la tensión acumulada, pudiendo ser esta circunstancia la que explique que sea uno de los rasgos que ofrece menos diferencias entre niveles. De igual manera, si las personas que tienden a niveles más altos de ansiedad están más motivados psicológicamente por el entorno social, es más probable que tengan mayores dificultades para inhibir los procesos que son menos conscientes y más automáticos (Kople, 2014) pudiendo mostrar mayor número de ilustradores (pregunta 2, 4 o 9) o adaptadores (pregunta 7 y 10), hallazgos convergentes en esta tesis.

Finalmente, con relación al canal de prosodia emocional, aunque se hayan observado algunas asociaciones, las categorías de la paralingüística no han ofrecido los datos esperados, debido principalmente a la falta de variabilidad y, consecuentemente, a la imposibilidad de realizar los análisis correspondientes, no pudiendo comprobar asociaciones remarcadas en la literatura con relación a fluidez en el habla o tonos de voz. Por otra parte, los datos obtenidos no indican relación entre risa y extraversión contradiciendo las conclusiones de Torres y González (2017). Los experimentos de Vinciarelli *et al.*, (2012) indicaban que en la evaluación de la risa se debía tener en cuenta la situación concreta en la que se daba. Teniendo en cuenta esto y, de nuevo, atendiendo a la temática y circunstancia de la entrevista (hablar con desconocidos sobre sus gustos) se podría entender que dicha asociación no se observase debido a que no se diferenció en la codificación entre risa nerviosa y risa real, pudiendo verse disminuidas las diferencias entre grupos y niveles y no encontrando así diferencias significativas.

Entretanto, algunos resultados sí apoyan hallazgos anteriores sobre los silencios, ratificando los resultados encontrados en Gawda (2007), Harrigan *et al.*, (2004) y La France *et al.*, (2004) sobre la asociación positiva entre silencios y neuroticismo (pregunta 8) y niveles bajos en el sistema de activación del comportamiento (pregunta 2 y total). Estos resultados se entienden si se acude al tipo de pregunta efectuada. Los silencios se vieron mayormente reflejados en sujetos con alto neuroticismo en la pregunta relacionada sobre el día perfecto, dado que las personas con baja estabilidad emocional o más ansiosos son más propensas a tener pensamientos negativos, parece comprensible que si tienen que pensar sobre experiencias positivas tarden algo más en procesar la respuesta.

En resumen, se propone que el comportamiento no verbal puede estar mediado por la personalidad y que la observación de una persona durante una interacción puede ofrecer evidencias de determinadas dimensiones. Los resultados presentados en esta tesis doctoral respaldan los hallazgos encontrados desde hace décadas (Shrout y Fiske, 1981, citado en Pérez-López, 2013) en los cuales se afirma que la forma de actuar y gesticular son elementos propios que transmiten información sobre la identidad y la personalidad.

En un principio, ni la excitación fisiológica ni la tensión ocurrida en el interior de la persona mejorará el estado físico sin que haya acciones asociadas (como podrían ser conductas de escape –silencios- o de regulación –adaptadores-), por lo que se concibe que personas con mayor inquietud o con niveles hiper o hipo-excitados presenten más indicadores conductuales de este tipo. Dado que las investigaciones previas y los resultados del 2º estudio empírico de esta tesis han puesto de manifiesto relaciones entre estados de tensión (fruto de presiones o estímulos estresantes) y rasgos concretos (principalmente un nivel alto de ira, ansiedad o desprecio hacia terceros - insensibilidad emocional-), se destaca la idea de poner el foco de atención en estos indicadores como principales señales a tener en cuenta para realizar una perfilación indirecta. Se presentan, así, los adaptadores como conductas de control de las emociones, siendo un mecanismo conductual utilizado para resolver esas tensiones, y pudiendo considerarse un indicador clave en la observación.

### 5.3. Conclusiones

Las inferencias sobre desconocidos han sido investigadas durante años por la Psicología Social y la Psicología de la Personalidad, así como por la Psicología Ambiental. Mientras que los dos primeros enfoques se han encargado de conocer cómo se forman este tipo de impresiones o qué tipo de señales personales -tales como ropa o expresiones verbales-, despiertan esas inferencias, la Psicología Ambiental se ha interesado por el estudio de espacios y cómo su transformación permite a quienes los observan inferir información personal y social de sus habitantes. La investigación empírica que se ha presentado en esta tesis se enmarca dentro de estas tres áreas de estudio, intentando contribuir principalmente al campo de conocimiento de las dos primeras, ofreciendo



información sobre diferencias individuales e inferencias de personalidad. Para conseguir este objetivo, se revisaron una serie de trabajos teóricos y empíricos que sirvieron para contextualizar el objeto de estudio de la investigación (perfilado indirecto, comunicación verbal y comunicación no verbal) a fin de poder presentar, posteriormente de forma sólida, los resultados de los dos estudios llevados a cabo.

La tesis se encuadra, por tanto, dentro de la evaluación de la personalidad a través de la observación de indicadores conductuales, es decir, a través de un perfilado indirecto. Para ello se elaboró una entrevista, con distintos temas de conversación que sirviesen como instrumento para tal fin, un protocolo de observación para la codificación del comportamiento y, finalmente, un listado con los indicadores que mostraron ser discriminantes para cada dimensión estudiada (extroversión, búsqueda de sensaciones, apertura a la experiencia, impulsividad, insensibilidad emocional, neuroticismo, ansiedad, ira y asco) y los dos sistemas de comportamiento primarios propuestos por Gray (BIS y BAS) y, que podrían considerarse la base para inferir rasgos de personalidad.

El análisis de los movimientos o palabras que pueden estar ligados a determinados rasgos de personalidad requiere una amplia labor y una mayor investigación. No obstante, los dos estudios realizados en esta tesis doctoral, sumados a la experimentación realizada hasta el momento, parecen demostrar que existen indicadores concretos que permitirían la evaluación de personalidad indirecta. Al igual que la perfilación indirecta ha sido probada en otros aspectos (como la observación de espacios personales o uso de Internet, por ejemplo) los resultados hallados en esta tesis hacen posible presentar también estas la comunicación verbal y no verbal como otra fuente de información a tener en cuenta.

De la misma forma, pese a la confirmación de la validez de la perfilación indirecta, la falta de un instrumento o procedimiento unificado que permitiese tal función, hacía necesaria la elaboración y propuesta de tal herramienta. Uno de los objetivos de esta tesis era la validación de temas concretos que pudiesen ser utilizados para discriminar las diferencias individuales (rasgos y sistemas de comportamiento) de forma no intrusiva (es decir; de forma que la persona a quien se dirigiese esa/s pregunta/s no se sintiese evaluada y se disminuyera la posibilidad de la denominada deseabilidad social) y, que a su vez, pudiesen ser aplicados por personal no experto, ya

que uno de los principales demandantes de este procedimiento son los policías que buscan una técnica sencilla que les permita la discriminación de los rasgos que han mostrado mayor relación con las conductas delictivas (para más información acudir a Sánchez-Teruel y Robles-Bello, 2013).

Como se comentó en la justificación de la investigación, debe quedar claro que la presente tesis no pretende ser una crítica a las pruebas estandarizadas, ya que los test son instrumentos válidos, fiables y necesarios para poder realizar comparaciones y ofrecer indicadores coherentes (así, por ejemplo, si se observase de forma repetida una conducta en diversos sujetos pero no se conociese su personalidad, sería imposible relacionar ambas variables). El problema que se pone de relieve en este manuscrito surge al intentar utilizar este tipo de herramientas en contextos concretos, como el policial, en el que este tipo de procedimiento es poco viable: los autoinformes requieren mucho tiempo y en determinadas circunstancias no se dispone de él. Así mismo, como también se ha desarrollado en capítulos anteriores, este tipo de instrumentos requieren la colaboración expresa del sujeto a evaluar, aspecto que también puede ser complicado en este entorno.

A pesar de que el apoyo empírico sobre el comportamiento verbal como marcador de personalidad está creciendo, las investigaciones que ofrecen sus hallazgos con relación a los autoinformes y el uso de la palabra es todavía escasa (Pennebaker *et al.*, 2003). Pese a que la principal vía de comunicación sigue siendo esencialmente el lenguaje oral (aunque va perdiendo fuerza con el uso de las Nuevas Tecnologías e Internet) sorprende que apenas existan estudios que analicen las conversaciones cotidianas como fuente de información. Como se indicó en el capítulo dos, si bien en la actualidad se están realizando investigaciones que intentan relacionar el lenguaje y la personalidad, la mayoría de ellas se centra en el lenguaje escrito, seguramente por la facilidad en la recogida de datos (Yarkoni, 2010), aspecto que remarca la pertinencia de realizar investigaciones que tengan un procedimiento común. El estudio 1 partía con la idea de que la personalidad influía en la forma que tienen las personas de expresarse a través de su lenguaje en una conversación cotidiana, y los hallazgos encontrados evidencian estas asociaciones mostrando relación entre categorías concretas del lenguaje y ciertos rasgos de personalidad.

De igual manera, durante las últimas décadas se han multiplicado los estudios relacionados con la comunicación no verbal, principalmente como objeto de evaluación en el análisis de las emociones y con discursos no coherentes con los pensamientos (en ocasiones mal denominado análisis de la mentira; para más información acudir a DePaulo *et al.*, 2003) relegando, en cierto sentido, el estudio de la influencia de los rasgos de personalidad en otros ámbitos. El estudio 2 partía con la idea de que los rasgos de personalidad guían los movimientos corporales y la forma en cómo se dicen las palabras y, los hallazgos encontrados evidencian asociaciones entre determinados gestos y ciertos rasgos de personalidad.

Precisamente, la utilidad del estudio de la personalidad se traduce en la posibilidad de pronosticar la aparición de ciertas conductas. Si bien un individuo no es totalmente predecible, conociendo sus rasgos se pueden prever, hasta cierto punto, algunos de sus comportamientos. Por ello, cuanto mayor sea el conocimiento en este campo, mayor será la probabilidad de acertar en esas predicciones (Polaino-Lorente *et al.*, 2003), y poder anticipar y planificar estrategias de interacción y acercamiento. La presente tesis desempeña un papel crucial en este campo ya que intenta relacionar la expresión de las diferencias individuales con relación a indicadores verbales y no verbales con rasgos de personalidad que, según la literatura, ofrecen relación directa con las conductas antisociales, presentando un estudio pionero centrado en el contexto policial. Así mismo, si el objetivo general de la evaluación sobre personalidad es su estimación de forma concisa e indirecta, parece necesario que las señales sean simples y notables, posibilitando descomponer los descriptores globales del comportamiento en indicadores observables, de tal forma que no sea necesario el uso de un software informático para su interpretación, haciendo posible la perfilación indirecta por parte de individuos entrenados y no de máquinas. Por ello, la presente investigación tomó como referencia movimientos observables y de apariencia consistente para la perfilación a través de la comunicación no verbal y, estímulos vocales fáciles de percibir para perfilar a través de la comunicación verbal.

A pesar de que es posible que las diferencias encontradas entre las distintas preguntas se vean influenciadas por el tema a desarrollar en el discurso, al tratar cuestiones espaciales que provocarían una mayor producción de gestos y movimientos corporales (Chu *et al.*, 2014; Hostetter *et al.*, 2007; Kopple, 2014), el hecho de que determinados rasgos de personalidad se vean asociados a los mismos indicadores en la

mayoría de cuestiones, hace pensar que dichas diferencias se suscriben realmente por los correlatos de personalidad.

Es importante destacar que, además de replicar algunas asociaciones encontradas en experimentos anteriores, los hallazgos presentados en esta tesis amplían la investigación previa de varias maneras. Por lo que respecta al estudio 1, algunos estudios previos se centran en grupos restringidos de categorías del lenguaje (Fast y Funder, 2008; Mehl *et al.*, 2006) por considerar que algunas palabras, como las de contenido, no serían relevantes para el estudio de la personalidad. En su lugar, este estudio apostó por el análisis de todas las categorías del LIWC, identificando varias asociaciones novedosas, sugiriendo que la personalidad configura el lenguaje de las personas tanto en palabras de función como en palabras de contenido. Así mismo, esta investigación ofrece resultados lingüísticos específicos para el español. Los estudios previos utilizan principalmente el idioma inglés (Fast y Funder, 2008; Holtgraves, 2011; Tausczik y Pennebaker, 2010) y, aunque en los últimos años han proliferado investigaciones en otras lenguas (holandés; Luyckx y Daelemans, 2008 o chino; Qiu *et al.*, 2007) son pocos los estudios que se centran en habla hispana (Carrera-Fenández, Guardia-Olmos y Però-Cebollero, 2014) siendo indispensable ampliar la información al respecto. A ello hay que sumar que muchas de las investigaciones utilizan textos escritos o corpus de Internet (Schwartz *et al.*, 2013; Yarkoni, 2010), faltando apoyo empírico en lengua hablada, dado que si bien se han realizado análisis de grabaciones de conversaciones (Mehl *et al.*, 2006), no se habían analizado en una entrevista elaborada con temas que, esencialmente, son evocadores de personalidad. Por lo que se sabe, los resultados presentados en esta tesis son los primeros que examinan el reconocimiento de la personalidad en el transcurso de un diálogo libre en español utilizando las escalas continuas en psicología. Este corpus permite construir modelos de reconocimiento a partir del habla. Los extractos de conversación son menos formales que los ensayos o autonarraciones pudiéndose observar mejor la personalidad y las diferencias individuales. Se comparte con Abe (2011, citado en Carrera-Fenández, *et al.*, 2014), la idea de que la investigación sobre el uso del lenguaje está todavía en sus comienzos y es necesario seguir experimentando para ampliar la información obtenida hasta el momento. El estilo lingüístico y otros indicadores del habla pueden ser una herramienta clave para la inmersión en el conocimiento de la mente humana de forma diferente al uso tradicional de autoinforme y de forma no intrusiva. Se espera que a medida que se

tenga un mayor corpus en español se puedan ir confirmando los indicadores encontrados en esta tesis pudiendo acotar los indicadores que verdaderamente permitan hacer una inferencia de la personalidad.

En segundo lugar, el estudio 2 aborda diversos canales de la comunicación no verbal, diferenciándose de otras investigaciones que se centran en aspectos concretos, como gestos con las manos o expresiones faciales de forma independiente. Por su parte, Patel y Scherer (2013), entre otros muchos científicos, han lamentado que muchas características paralingüísticas únicas del discurso natural aún no se han cuantificado. La presente tesis, por el contrario, ha intentado incluir diferentes señales prosódicas a fin de poder ampliar el campo científico. Lamentablemente, la poca variabilidad de alguna de estas señales hizo imposible obtener resultados significativos. Desde este manuscrito se remarca la idea de seguir investigando en esta línea, ya que elementos paralingüísticos, como la variación del tono o la amplitud, la entonación, las pausas más cortas o el habla más rápida, son elementos clave para la persuasión (Leigh y Summers, 2002, citado en Frank *et al.*, 2015), componente principal en determinadas situaciones críticas, además de ser primordial para establecer una buena interacción o maniobra de acercamiento. Un mensaje será más eficaz cuando sea congruente con el perfil de personalidad del destinatario (Hirsh *et al.*, 2012).

Por su parte, desde un punto de vista metodológico, los resultados presentados subrayan la necesidad de explorar las relaciones entre la personalidad y la comunicación en diferentes niveles de análisis. Se aprecia en este sentido que este es el primer estudio que intenta relacionar sistemáticamente diferentes rasgos de personalidad con la comunicación verbal y no verbal con el objetivo de remarcar asociaciones globales con relación a temas específicos. Muchos estudios se centran únicamente en el análisis de alguna dimensión concret, hecho que puede enmascarar algunos indicadores interesantes. Como se indicó al presentar el estudio empírico, la finalidad de la perfilación de forma indirecta es, principalmente, evaluar la personalidad de un sujeto sin que sea necesaria su colaboración y, entre otros aspectos, facilitar las interacciones. Esta metodología abre una puerta a la persuasión, ya que conociendo los rasgos del otro se puede aumentar el impacto de los mensajes y planificar las estrategias de comunicación más eficaces. Sabiendo, que cada dimensión refleja la variación en un sistema motivacional diferente, los mensajes o comportamientos que puede realizar la policía podrían aumentar la efectividad de posibles colaboraciones, peticiones y

recogida de información. Así, por ejemplo, conociendo que una persona que tiende a la extraversión es especialmente sensible a las recompensas y la atención social (Lucas, Diener, Grob, Suh y Shao, 2000, citado en Hirsh, Kang y Bodenhausen, 2012) o, que los neuróticos son sensibles a las amenazas y a la incertidumbre (Carver, Sutton y Scheier, 2000, citado en Hirsh *et al.*, 2012) parece más probable que aquel que pueda inferir estos rasgos adecúe la interacción en su beneficio. De tal manera, el conocimiento indirecto de la personalidad es útil también para diferentes ámbitos de aplicación o trabajo, además de las ventajas mencionadas para el área clínica o forense (establecer mejor rapport y estrategias de acercamiento) otros profesionales (docentes o vendedores, entre otros) podrían beneficiarse de este conocimiento, pudiendo adaptarse, por ejemplo, a la personalidad del alumno o cliente o, siendo profesional del mundo de la seguridad, pudiendo analizar reuniones y conversaciones de presuntos terroristas o criminales.

Sería muy irrespetuoso concluir que esta tesis ha encontrado unos marcadores inamovibles y ha elaborado un protocolo de perfilación indirecta sin grietas. No obstante, no cabe duda de que los hallazgos presentados en ella son un primer acercamiento y permiten un mayor conocimiento en este área. Los indicadores expuestos, a falta de ser definitivos, sí guían la observación de la conducta y dan pequeñas pautas para continuar la investigación en este sentido.

## 5.4. Contribuciones

La finalidad práctica de esta tesis hace necesario que se concreten las contribuciones específicas de la misma. Así, esta tesis doctoral presenta las siguientes aportaciones:

- Desarrollo de un instrumento/procedimiento para la clasificación de rasgos de personalidad (tomando como referentes aquellos que fueron significativos). Se ha observado que la entrevista elaborada discrimina los rasgos de extroversión, impulsividad, ansiedad e insensibilidad emocional, pudiendo ser utilizado en el ámbito policial como método de perfilación indirecta básico, permitiendo una primera aproximación de la que partir para el desarrollo posterior de estrategias de interrelación con sospechosos o detenidos. Si bien no existe un perfil de

personalidad criminal concreto, la literatura científica ha planteado como rasgos condicionantes de una mayor probabilidad de presentar conductas antisociales los rasgos de neuroticismo y psicoticismo de Eysenck, búsqueda de sensaciones de Zuckerman y, las dimensiones de ansiedad e impulsividad propuestas por Gray, por lo que el poder discriminar esos rasgos puede ser muy beneficioso.

- Desarrollo de un listado de indicadores de comunicación verbal. El lenguaje es un recurso básico en la comunicación humana utilizado, prácticamente, en todas las interacciones y pudiendo ser usado como herramienta para inferir la personalidad de quien habla. Esta tesis identifica categorías léxicas propias de los rasgos más característicos dentro de la psicología de la personalidad, permitiendo identificar qué conjunto de procesos (lingüísticos, psicológicos, cognitivos o afectivos, entre otros) son los más usados en uno u otro polo. Un listado completo de dichos indicadores puede observarse en el anexo XI.
- Desarrollo de un listado de indicadores de comunicación verbal por cada tema. Como se indicó, la finalidad de realizar un análisis para cada pregunta permite identificar señales concretas para temas específicos, de tal manera que una persona no necesitaría realizar el protocolo de entrevista utilizado en esta tesis sino que, eligiendo los temas o preguntas que interesen utilizarse en ese momento, el listado permitiría hacer una perfilación indirecta acorde a las circunstancias. En el anexo XII se ofrece un listado con los indicadores léxicos para cada tema de conversación.
- Desarrollo de un listado de indicadores de comunicación no verbal. Al igual que el lenguaje la comunicación no verbal es otro canal fundamental del que poder extraer información útil para la perfilación indirecta. Esta tesis identifica los movimientos específicos que son utilizados en mayor medida por los sujetos con un nivel concreto en los rasgos que han mostrado tener mayor relación con conductas problemáticas (extroversión-introversión, estabilidad emocional-neuroticismo, impulsividad, búsqueda de sensaciones y sistemas de activación-inhibición del comportamiento). Un listado completo de dichos indicadores puede observarse en el anexo XIII.

- Desarrollo de un listado de indicadores de comunicación no verbal por cada tema. Al igual que se señalaron los indicadores para cada pregunta encontrados en el estudio sobre léxico, el análisis de cada pregunta permitió analizar los gestos concretos que se asociaron con determinados rasgos de personalidad. En el anexo XIV se presenta el listado con los indicadores de comportamiento no verbal para cada tema de conversación.

### 5.5. Líneas futuras

Los resultados obtenidos parecen ser prometedores para la investigación de la personalidad, no obstante, se observaron algunas limitaciones que deben ser abordadas. Uno de los obstáculos que se considera importante es el tamaño relativamente pequeño de la muestra  $N=95$  y la procedencia de la misma (cultura española), lo que podría dificultar una generalización al resto de culturas. Sin embargo, el hecho de que la muestra sea española hace novedoso el estudio del léxico, ya que comúnmente se han utilizado sujetos de habla inglesa. Así mismo, es posible que el tamaño de la muestra pudiese ser la causa de que los participantes de estudio presentasen rasgos con puntuaciones centrales pudiendo verse contaminados los resultados. No obstante, si bien tener muestras con datos extremos podría magnificar las significaciones y aumentar el poder de generalización de los indicadores de ese rasgo con un rango menor de error al no verse influido por otros rasgos, se ha de tener presente que la mayoría de la población no tiene estas características extremas y que, precisamente un porcentaje muy elevado tenderá a la centralidad, por lo que tener una muestra similar a la población termina siendo más representativo. A pesar de ello, sería conveniente realizar una investigación como la planteada en estas páginas con sujetos cuyas puntuaciones saturasen en los polos de las dimensiones, a fin de corroborar las conclusiones y resultados expuestos.

Por otro lado y de forma general, una posible limitación pudiera deberse a la relación de los participantes con la doctoranda. El hecho de conocerla con anterioridad o la familiaridad podría haber influido en el estado inicial de la entrevista, entendiendo que la interacción entre dos sujetos desconocidos la primera vez es más compleja. No



obstante, a fin de minimizar esta posible limitación antes de comenzar la entrevista se ofrecían unos minutos de conversación pretendiendo eliminar esa barrera inicial.

En lo referente al estudio 1 las principales limitaciones podrían deberse al propio LIWC, que si bien ha demostrado ser útil para examinar determinados fenómenos psicológicos (Pennebaker *et al.*, 2003) se basa en una medida de conteo, sin considerar la ironía, el sarcasmo o considerar el contexto. Igualmente, el LIWC es una herramienta originalmente diseñada para su utilización en habla inglesa y, aunque similares, la versión en español no cuenta con las mismas categorías respecto a todas las conjugaciones verbales (por ejemplo, el pretérito subjuntivo –estuviera o estuviese- o pospretérito –escribiría-). Sin embargo, los estudios realizados en este idioma han mostrado ser fiables y han calificado el software como un instrumento válido con un reconocimiento semejante al obtenido en inglés, gracias al corpus obtenido con distintos textos.

Por su parte, con relación al estudio 2 un posible inconveniente podría proceder de la propia recogida de datos. El no poder tomar grabaciones similares, realizando unas a distancia y otras cara a cara, puede influir en el registro de movimientos, ya que a través del ordenador puede verse reducida la visibilidad de determinadas zonas. A pesar de ello, es importante señalar que esta condición no debería influir en demasía, ya que esta circunstancia se debió al azar. Sea como fuere, los hallazgos encontrados en esta y otras investigaciones apuntan la importancia de continuar con estudios de observación naturalista de las conductas cotidianas (Mehl *et al.*, 2006).

En cuanto al método, si bien el planteamiento de utilizar diferentes preguntas, como vía de acceso a la personalidad y expresión comunicativa, podría estar condicionado por la situación en que estuviese cada entrevistado en el momento del estudio y haber propuesto un tipo de contexto o situación concreta, esto no debería considerarse una limitación, ya que si bien las respuestas podrían ser diferentes si la entrevista tuviese lugar en días posteriores, la característica intrínseca de la estabilidad en el tiempo de los rasgos de personalidad desencadenaría que, si bien las palabras o los gestos no fuesen exactamente los mismos, sí siguiesen el mismo patrón. Así mismo, Mattheus, Dea y Whiteman (2013, citados en Jensen, 2016) abalarían esta idea enfatizando que si bien los rasgos hacen probable que una persona a menudo actúe de una manera concreta, existen ciertas situaciones en las que se podría actuar de una

manera atípica sin que esta circunstancia concreta cambiase la fuerza de las dimensiones y sus conductas.

Por otro lado, los análisis realizados en la presente tesis relacionaban únicamente dos variables, haciéndose necesario ampliar este estudio con análisis multivariados ya que las diferencias individuales se deben a la conjugación de los diferentes niveles de todos los rasgos.

Por el contrario, se puede indicar que un punto fuerte de la investigación es la sencillez de la entrevista elaborada como instrumento de perfilación indirecta. El hecho de utilizar preguntas sencillas con temas cotidianos la hace idónea para cualquier situación y para que la persona que responde se sincere. A priori, se presentan como cuestiones inocentes que podrían realizarse en cualquier situación cotidiana pero que han mostrado tener un sustrato psicológico que permite evaluar aspectos de la personalidad.

Los hallazgos encontrados en los dos estudios que componen esta tesis parecen indicar que la personalidad se manifiesta en el comportamiento no verbal y a través del lenguaje, no obstante, necesita ser explorado más a fondo, pudiendo entenderse este trabajo como el inicio de futuras investigaciones en esta línea. En una conversación la gente suele hablar acerca de quiénes son, lo que hacen, piensan o sienten de forma automática e inconsciente revelando algo sobre su personalidad (Küfner *et al.*, 2010). Dado que en situaciones informales las conductas serán una fuente más fiable de información (Montalvo y Echeburúa, 2006) se echa en falta más estudios empíricos sobre indicadores de comportamiento verbal y no verbal a través de una conversación cotidiana (aspectos conversacionales). Aunque la mayoría de los estudios empíricos sugieren que la comunicación no verbal tendría una influencia mayor que el habla en la evaluación social (por ejemplo, Awamleh y Gardner, 1999, Mehrabian, 1972 citados en Koppensteiner *et al.*, 2015) los descubrimientos recientes (Hirsh y Peterson, 2009; Pennebaker *et al.*, 2003) y los resultados de esta tesis, evidencian que el lenguaje natural revela también diferentes características psicológicas. Por todo ello, el papel de la personalidad en la producción del lenguaje y de los gestos sigue siendo una cuestión abierta, siendo importante continuar con su estudio, dado que la información que puede revelar una persona con sus palabras y sus movimientos corporales puede ser una fuente de perfilación indirecta en multitud de situaciones.

Por último, sería interesante abordar las diferencias según el sexo de la persona que emite la conducta dado que diversos estudios han mostrado que es una variable que puede influir tanto en la producción de gestos como en el uso de las palabras (Jurafsky, Ranganath y McFarland, 2009; Mehl *et al.*, 2006) Igualmente, y dado que algunos resultados han sido contradictorios con la literatura anterior, este análisis podría aclarar la posible controversia con el rasgo de búsqueda de sensaciones y extraversión u otras variables (para una revisión en profundidad acudir a Rahmani y Lavasani, 2012).

Resumiendo, esta tesis ha puesto de manifiesto que las personas, mediante las interacciones o sus comportamientos, dejan rastros de su personalidad que permiten inferir, en un breve espacio de tiempo, pequeñas características o rasgos, incluso en desconocidos. Los resultados obtenidos reflejan la utilidad del uso de temas específicos como medio de inferir la personalidad en ciertos contextos y que el perfilado indirecto es una forma válida de evaluar la personalidad. De igual manera, estos resultados hacen posible concluir que el léxico o determinados comportamientos no verbales, pueden ser utilizados como fuente de información a tener en cuenta en la evaluación de la personalidad, ultimando que tanto el lenguaje como los indicadores de comportamiento no verbal pueden ser una herramienta clave para ampliar el conocimiento sobre las diferencias individuales.

# CAPÍTULO SEXTO.

---

## 6. Referencias bibliográficas.

Alcázar, M. Á. (2007). Patrones de conducta y personalidad antisocial en adolescentes: estudio transcultural: El Salvador, México y España (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España. Recuperado de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1702/6668\\_alcazar\\_corcoles.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1702/6668_alcazar_corcoles.pdf)

Alcázar, M. Á., & Bouso, J. C. (2008). La Personalidad y la Criminología. Un Reto para la Psicología Personality and Criminology. A Challenge for Psychology. *Anuario de Psicología Jurídica*, 18, 99-111. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3150/315024785011.pdf>

Alcázar, M. Á., Verdejo, A., Bouso, J. C., & Ortega, J. (2015). Búsqueda de sensaciones y conducta antisocial. *Anuario de psicología jurídica*, 25(1), 75-80. DOI:10.1016/j.apj.2015.01.003

Aluja, A., & Blanch, A. (2002). Relaciones entre la estructura del 16PF-5 y el modelo de cinco grandes factores de personalidad. *Boletín de Psicología*, 75, 7-18. Recuperado de <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/17393>

Amigó, S., Caselles, A., y Micó, J. C. (2018). La personalidad de las sociedades. Descripción y dinámica. *Revista Internacional de Sistemas*, 22(1), 39-46. DOI: 10.7203/RIS.22.1.11490

Andrews, P., & Meyer, R. G. (2003). Marlowe–Crowne social desirability scale and short form C: forensic norms. *Journal of clinical psychology*, 59(4), 483-492. DOI:10.1002/jclp.10136

- Argamon, S., Dhawle, S., Koppel, M., & Pennebaker, J. W. (2005, June). Lexical predictors of personality type. In *Proceedings of the 2005 Joint Annual Meeting of the Interface and the Classification Society of North America* (pp. 1-16). Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Moshe\\_Koppel/publication/227400699\\_Lexical\\_Predictors\\_of\\_Personality\\_Type/links/0912f50c5cf817c9e4000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Moshe_Koppel/publication/227400699_Lexical_Predictors_of_Personality_Type/links/0912f50c5cf817c9e4000000.pdf)
- Argyle, M. (2013). *Bodily communication*. Londres: Reino unido: Routledge.
- Ávila, L. A. A., & Chaves, P. C. (2019). Componentes del autocontrol. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(2), 1005-1023. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/rep/rep/article/download/70147/61973>
- Back, M. D., Schmukle, S. C., & Egloff, B. (2008). How extraverted is honey. bunny77@ hotmail.de? Inferring personality from e-mail addresses. *Journal of Research in Personality*, 42(4), 1116-1122. DOI:10.1016/j.jrp.2008.02.001
- Back, M. D., Stopfer, J. M., Vazire, S., Gaddis, S., Schmukle, S. C., Egloff, B., & Gosling, S. D. (2010). Facebook profiles reflect actual personality, not self-idealization. *Psychological science*, 21(3), 372-374. DOI:10.1177/0956797609360756
- Ball, G., & Breese, J. (2000). Relating personality and behavior: posture and gestures. In Paiva, A. (eds) *International Workshop on Affective Interactions* (pp. 196-203). Springer, Berlin, Heidelberg. DOI:10.1007/10720296\_1
- Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (1988). Metatraits. *Journal of Personality*, 56(3), 571-598. DOI:10.1111/j.1467-6494.1988.tb00903.x
- Bayliss, A. P., & Tipper, S. P. (2006). Predictive gaze cues and personality judgments: Should eye trust you?. *Psychological Science*, 17(6), 514-520. DOI:10.1111/j.1467-9280.2006.01737.x
- Becerra, J. A. (2010). Actividad de los sistemas de aproximación e inhibición conductual y psicopatología. *Annuary of Clinical and Health Psychology*, 61-65. Recuperado de [http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS\\_6\\_esp\\_61-65.pdf](http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS_6_esp_61-65.pdf)

- Benito, J. G., Montesinos, M. D. H., & Guilera, G. (2010). El sesgo de los instrumentos de medición: Tests justos. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 75-84. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/778/77812441008/>
- Bermúdez, J., Pérez-García, A.M., Ruiz, J.A., Sanjuán, P., & Rueda, B. (2013). *Psicología de la personalidad*. Madrid, España: Editorial UNED.
- Bernardos, M. S. (1992). La estructura de personalidad: El enfoque léxico y los «Cinco grandes». *Estudios de psicología*, 13(47), 73-87. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02109395.1992.10821174>
- Berry, D. S. (1990). Taking people at face value: Evidence for the kernel of truth hypothesis. *Social Cognition*, 8(4), 343-361. DOI: 10.1521/soco.1990.8.4.343
- Berry, D. S., & Hansen, J. S. (2000). Personality, nonverbal behavior, and interaction quality in female dyads. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(3), 278-292. DOI:10.1177/0146167200265002
- Biel, J. I., Aran, O., & Gatica-Perez, D. (2011, July). You are known by how you vlog: Personality impressions and nonverbal behavior in youtube. In *Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media* (pp. 446-449). Recuperado de <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM11/paper/viewPaper/2796>
- Biesanz, J. C., & West, S. G. (2000). Personality coherence: Moderating self-other profile agreement and profile consensus. *Journal of personality and social psychology*, 79(3), 425-437. DOI:10.1037/0022-3514.79.3.425
- Birdwhistell, R. L. (1979). *El lenguaje de la expresión corporal*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Boice, R., & Monti, P. M. (1982). Specification of nonverbal behaviors for clinical assessment. *Journal of Nonverbal Behavior*, 7(2), 79-94. DOI:10.1007/BF00986870

- Borkenau, P., Brecke, S., Möttig, C., & Paelecke, M. (2009). Extraversion is accurately perceived after a 50-ms exposure to a face. *Journal of Research in Personality*, 43(4), 703-706. DOI:10.1016/j.jrp.2009.03.007
- Borkenau, P., & Liebler, A. (1992a). Trait inferences: Sources of validity at zero acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 645-657. DOI:10.1037/0022-3514.62.4.645
- Borkenau, P., & Liebler, A. (1992b). The cross-modal consistency of personality: Inferring strangers' traits from visual or acoustic information. *Journal of Research in Personality*, 26(2), 183-204. DOI:10.1016/0092-6566(92)90053-7
- Borkenau, P., Mauer, N., Riemann, R., Spinath, F. M., & Angleitner, A. (2004). Thin slices of behavior as cues of personality and intelligence. *Journal of personality and social psychology*, 86(4), 599-614. DOI:10.1037/0022-3514.86.4.599
- Boyle, G., & Helmes, E. (2009). Methods of personality assessment. In P. Corr y G. Matthews (Ed). *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp.110-126). New York, United States of America: Cambridge University Press. Recuperado de <http://sangu.ge/images/PersonalityPsychology.pdf#page=166>
- Burt, C. H. (2019). Self-Control and Crime: Beyond Gottfredson & Hirschi's Theory. *Annual Review of Criminology*, 3(1), 1-31. DOI:10.1146/annurev-criminol-011419-041344
- Butt, S., & Phillips, J. G. (2008). Personality and self reported mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, 24(2), 346-360. DOI:10.1016/j.chb.2007.01.019
- Carrera-Fenández, M. J., Guardia-Olmos, J. y Perú-Cebollero, M. (2014). Estilo lingüístico en el proceso electoral de México: Análisis del Language Style Matching. *Revista Mexicana de Psicología*, 31(2), 138-152. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/2430/243033031006/>

- Carter, S. (2016) Got ink? An analysis of personality traits between tattooed and non-tattooed individuals. *Journal of Young Investigators*, 30, 28-30. Recuperado de <https://www.jyi.org/2016-april/2017/3/12/got-ink-an-analysis-of-personality-traits-between-tattooed-and-non-tattooed-individuals>
- Carver, S. C. y Scheier F. M. (1997) *Teorías de la personalidad* (7ª Ed.) Naucalpan de Juárez, México: Pearson Education.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319-333. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/journals/psp/67/2/319.html?uid=1995-00067-001>
- Castaño, M., & Estella, G. (2006). Reflexiones sobre la enseñanza de la lengua; una aproximación socio-psicolingüística. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (7), 187-206. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/3222/322230192017/>
- Castro, A. D., & Aragonés, J. I. (2016). El tatuaje y su relación con características personales y sociales. *PSICUMEX*, 6(2), 50-65. Recuperado de <https://psicumex.unison.mx/index.php/psicumex/article/view/287>
- Cattell, H. E., & Mead, A. D. (2008). The sixteen personality factor questionnaire (16PF). In Saklofske & Matthews (Eds.) *The SAGE handbook of personality theory and assessment*, 2, (pp. 135-178). California, US: SAGE Publications Inc. Recuperado de <http://people.wku.edu/richard.miller/520%2016PF%20Cattell%20and%20Mead.pdf>
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2007). Personality and music: Can traits explain how people use music in everyday life?. *British Journal of Psychology*, 98(2), 175-185. DOI:10.1348/000712606X111177



- Chittaranjan, G., Blom, J., & Gatica-Perez, D. (2011). Who's who with big-five: Analyzing and classifying personality traits with smartphones. In *Wearable Computers (ISWC), 2011 15th Annual International Symposium on* (pp. 29-36). San Francisco, EEUU: IEEE XPlore. DOI: 10.1109/ISWC.2011.29
- Chittaranjan, G., Blom, J., & Gatica-Perez, D. (2013). Mining large-scale smartphone data for personality studies. *Personal and Ubiquitous Computing*, 17(3), 433-450. DOI: 10.1007/s00779-011-0490-1
- Chu, M., Meyer, A., Foulkes, L., & Kita, S. (2014). Individual differences in frequency and saliency of speech-accompanying gestures: the role of cognitive abilities and empathy. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 694-709. DOI: 10.1037/a0033861
- Cloninger, S. (2002). *Teorías de la personalidad*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Conde, X. F. (2002). Introducción a la Psicolingüística. *Philologica Romanica*, 4(6), 3-37. Recuperado de <http://www.romaniaminor.org/ianua/sup/sup06.pdf>
- Conn, S. R., & Rieke, M. L. (Eds.).(1994). *16PF fifth edition technical manual*. Institute for Personality & Ability Testing, Incorporated. Perspectives on Individual Differences. Springer. Springer: Boston, MA.
- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 28(3), 317-332. DOI:10.1016/j.neubiorev.2004.01.005
- Cortés-Reyes, É., Rubio-Romero, J. A., & Gaitán-Duarte, H. (2010). Métodos estadísticos de evaluación de la concordancia y la reproducibilidad de pruebas diagnósticas. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 61(3), 247-255. Recuperado de <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/271/276>
- Cosbey, S. (2001). Clothing interest, clothing satisfaction, and self-perceptions of sociability, emotional stability, and dominance. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 29(2), 145-152. DOI:10.2224/sbp.2001.29.2.145

- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PIR) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2008). The revised neo personality inventory (neo-pi-r). En Boyle, Matthews y Saklofske (Eds), *The SAGE handbook of personality theory and assessment* (pp. 179-198). Londres, Reino Unido: SAGE Publications.
- Craik, K. H. (2000). The lived day of an individual: A person-environment perspective. In Walsh, Craik y Price (Ed.), *Person-environment psychology: New directions and perspectives*, 2, (pp. 233-266). Nueva York, EEUU: Routledge.
- Crespo, G. S., Gómez, F. J., Barragán, V. M., Rueda, A. A., & Tobón, C. (2008). Contribución de la escala de Deseabilidad Social de Edwards (So) a la validez del MMPI-2. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 61(2), 203-216. Recuperado de <https://gredos.usal.es/handle/10366/55805>
- Cuñado, Á. (2017). *Relación entre gestos ilustradores, adaptadores, reguladores, emblemas y rasgos de personalidad* (Tesis Doctoral). Universidad Camilo José Cela, Madrid, España. Recuperado de <https://repositorio.ucjc.edu/bitstream/handle/20.500.12020/512/TESIS%20DOCTORAL%20ANGEL%20CU%20C3%91ADO%20YUSTE.pdf?sequence=1>
- de Ciuffardi, V. N. L. (2000). Rasgos de personalidad asociados con la ejecución de determinados instrumentos musicales. *Interdisciplinaria*, 17(1), 1-20. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/180/18011327001.pdf>
- de las Cuevas, C., & González, J. L. (1992). Autoinformes y respuestas sesgadas. In *Anales de Psiquiatría*, 8(9), 362-366. Recuperado de [http://psicoter.es/\\_arts/92\\_A109\\_09.pdf](http://psicoter.es/_arts/92_A109_09.pdf)
- de Juan, M. y García, L.F. (2004). *Nuestra personalidad. En qué y por qué somos diferentes*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.

- del Pilar Salas-Zárate, M. (2017). *Detección de patrones psicolingüísticos para el análisis de lenguaje subjetivo en español* (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia. España. Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/53190/1/Tesis%20Mar%C3%ADa%20del%20Pilar%20Salas%20Z%C3%A1rate.pdf>
- DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin*, 129(1), 74-118. DOI:10.1037/0033-2909.129.1.74
- DeYoung, C. G. (2010). Personality neuroscience and the biology of traits. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(12), 1165-1180. DOI:10.1111/j.1751-9004.2010.00327.x
- Dilts, R. (2003). *El poder de la palabra*. Barcelona, España: Urano.
- Dönges, J. (2010). Eres lo que hablas. *Mente y cerebro*, (43), 22-27. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3266138>
- dos Santos, V. G., Paraboni, I., & Silva, B. B. C. (2017, August). Big Five personality recognition from multiple text genres. In *International Conference on Text, Speech, and Dialogue* (pp. 29-37). Springer, Cham. DOI:10.1007/978-3-319-64206-2\_4
- Drews, D. R., Allison, C. K., & Probst, J. R. (2000). Behavioral and self-concept differences in tattooed and nontattooed college students. *Psychological Reports*, 86(2), 475-481. DOI:10.2466/pr0.2000.86.2.475
- Duarte, O. E. T., & Sarmiento, E. L. P. (2012). Evaluación de ítems en una tarea de reconocimiento de emociones faciales humanas. *Tesis Psicológica*, 7(2), 48-62. Recuperado de <https://revistas.libertadores.edu.co/index.php/TesisPsicologica/article/view/269>

- Echeburúa, E., Amor, P. J., & Corral, P. D. (2003). Autoinformes y entrevistas en el ámbito de la psicología clínica forense: limitaciones y nuevas perspectivas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 29(126), 503-522. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33715423009>
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American psychologist*, 48(4), 384-392. DOI:10.1037/0003-066X.48.4.384
- Ekman, P., & Oster, H. (1981). Expresiones faciales de la emoción. *Estudios de psicología*, 2(7), 115-144. DOI:10.1080/02109395.1981.10821273
- Ellis, A. & Beattie, G. (1986). *The Psychology of Language and Communication*. Londres. Reino Unido: Weidenfield and Nicolson.
- Ellison, N., Heino, R., & Gibbs, J. (2006). Managing impressions online: Self-presentation processes in the online dating environment. *Journal of computer-mediated communication*, 11(2), 415-441. DOI:10.1111/j.1083-6101.2006.00020.x
- Eysenck, H. J. (1997). *EPQ-R. Cuestionario de Personalidad de Eysenck-Revisado*. Madrid, España: Tea.
- Eysenck, H. J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3?—Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and individual differences*, 12(8), 773-790. DOI:10.1016/0191-8869(91)90144-Z
- Eysenck, S. B., Eysenck, H. J., & Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and individual differences*, 6(1), 21-29. DOI:10.1016/0191-8869(85)90026-1
- Fabregat, A. A., & Plana, Á. B. (2002). Relaciones entre la estructura del 16PF-5 y el modelo de cinco grandes factores de personalidad. *Boletín de psicología*, (75), 7-18. Recuperado de <http://repositori.udl.cat/handle/10459.1/17393>

- Fast, L. A., & Funder, D. C. (2008). Personality as manifest in word use: correlations with self-report, acquaintance report, and behavior. *Journal of personality and social psychology*, 94(2), 334-346. DOI:10.1037/0022-3514.94.2.334
- Feiler, A. R., & Powell, D. M. (2016). Behavioral expression of job interview anxiety. *Journal of Business and Psychology*, 31(1), 155-171. DOI 10.1007/s10869-015-9403-z
- Feist, J., Feist, G. J. & Roberts, T. A. (2014). *Teorías de la personalidad*. Santa Fe, México: Mc Graw Hill.
- Fernández, J. M. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21. Recuperado de <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/29243>
- Fernández, M. D. L. Á. (2014). La adquisición de las relaciones entre prosodia e intención comunicativa: primeras asociaciones entre forma y función. *Lexis*, 38(1), 5-33. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/lexis/article/view/9848>
- Fink, B., Neave, N., Manning, J. T., & Grammer, K. (2005). Facial symmetry and the ‘big-five’ personality factors. *Personality and individual differences*, 39(3), 523-529. DOI:10.1016/j.paid.2005.02.002
- Fong, K., & Mar, R. A. (2015). What does my avatar say about me? Inferring personality from avatars. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(2), 237-249. DOI:10.1177/0146167214562761
- Frank, M.G. (2001). Facial Expressions. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 5230-5234. DOI:10.1016/B0-08-043076-7/01713-7
- Frank, M. G., Griffin, D. J., Svetieva, E., & Maroulis, A. (2015). Nonverbal elements of the voice. In *The Social Psychology of Nonverbal Communication* (pp. 92-113). Palgrave Macmillan, London. DOI:10.1515/humr.1993.6.1.9
- Frick, P. J. (2004). *The inventory of callous-unemotional traits. Unpublished rating scale*. University of New Orleans, New Orleans: LA.

- Funder, DC y Sneed, CD (1993). Manifestaciones conductuales de la personalidad: un enfoque ecológico para la precisión del juicio. *Revista de Personalidad y Psicología Social*, 64 (3), 479-490. DOI:10.1037/0022-3514.64.3.479
- Gallardo-Paúls, B. (1993). La transición entre los turnos conversacionales: silencios, solapamientos e interrupciones. *Contextos* 11(21-22), 189-220. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10612/1802>
- García, A. (2010). *Diferencias individuales en Estilos de Personalidad y rendimiento en deportistas* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/515930>
- García, L. F., Aluja, A., García, Ó., & Cuevas, L. (2005). Is openness to experience an independent personality dimension? Convergent and discriminant validity of the openness domain and its NEO-PI-R facets. *Journal of Individual Differences*, 26(3), 132-138. DOI:10.1027/1614-0001.26.3.132.
- García-Méndez, G. (2005). Estructura factorial del modelo de personalidad de Cattell en una muestra colombiana y su relación con el modelo de cinco factores. *Avances en medición*, 3, 53-72. Recuperado de [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/1413/8574/8847/Articulo\\_3\\_Catell\\_y\\_cinco\\_factores\\_53-72\\_2.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/1413/8574/8847/Articulo_3_Catell_y_cinco_factores_53-72_2.pdf)
- García-MiGuel, J. M. (2013). Categorías léxicas en Tipología Lingüística. *Verba: Anuario Galego de Filoloxía*, 40, 355-388. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Garcia-Miguel/publication/275887857\\_Categorias\\_lexicas\\_en\\_Tipologia\\_Linguistica/links/55e5892408aec74dbe733a16.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Garcia-Miguel/publication/275887857_Categorias_lexicas_en_Tipologia_Linguistica/links/55e5892408aec74dbe733a16.pdf)
- García-Naveira, A., Locatelli, L., Ruiz-Barquín, R., & González, J. (2016). Personalidad del deportista de riesgo vs. diferentes formas de práctica deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(3), 33-44. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/51987>

- García-Naveira, A., & Ruiz-Barquín, R. (2013). La personalidad del deportista: una revisión teórica desde la perspectiva de rasgos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 13(51), 627-645. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=54228442011>
- Gawda, B. (2007). Neuroticism, extraversion, and paralinguistic expression. *Psychological reports*, 100(3), 721-726. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/6151669\\_Neuroticism\\_extraversion\\_and\\_paralinguistic\\_expression](https://www.researchgate.net/publication/6151669_Neuroticism_extraversion_and_paralinguistic_expression)
- Gill, A. J., & Oberlander, J. (2002). Taking care of the linguistic features of extraversion. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 24(24). Recuperado de <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt6n5652cx/qt6n5652cx.pdf>
- Gillath, O., Bahns, A. J., Ge, F., & Crandall, C. S. (2012). Shoes as a source of first impressions. *Journal of Research in Personality*, 46(4), 423-430. DOI:10.1016/j.jrp.2012.04.003
- Gillespie, M., James, A. N., Federmeier, K. D., & Watson, D. G. (2014). Verbal working memory predicts co-speech gesture: Evidence from individual differences. *Cognition*, 132(2), 174-180. DOI: 10.1016/j.cognition.2014.03.012
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative description of personality: the Big-Five factor structure, *Journal of Personality and Social Psychology* 59(6), 1216–1229. DOI:10.1037/0022-3514.59.6.1216
- González, J. L., & López, R. (2016). Personalidad y comportamiento. Perfilación indirecta de personalidad. En *Comportamiento no verbal: más allá de la comunicación y el lenguaje* (pp. 131-156). Madrid, España: Pirámide.
- Gosling, S. (2008). *Snoop: What your stuff says about you*, New York, United States of America: Basic Books. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/621987410?accountid=139267>

- Gosling, S. D., Augustine, A. A., Vazire, S., Holtzman, N., & Gaddis, S. (2011). Manifestations of personality in online social networks: Self-reported Facebook-related behaviors and observable profile information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(9), 483-488. DOI:10.1089/cyber.2010.0087
- Gosling, S. D., Craik, K. H., Martin, N. R., & Pryor, M. R. (2005). The personal living space cue inventory: An analysis and evaluation. *Environment and Behavior*, 37(5), 683-705. DOI:10.1177/0013916504274011
- Gosling, S. D., Ko, S. J., Mannarelli, T., y Morris, M. E. (2002). A room with a cue: Personality judgments based on offices and bedrooms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 379-398. DOI:10.1037/0022-3514.82.3.379
- Gutiérrez-Zotes, J. A., Ramos, J. A., & Saiz, J. (2001). Desarrollo de la versión española del cuestionario de personalidad Zuckerman-Kuhlman (ZKPQ-III) y propiedades psicométricas (Development of the Spanish version of the ZKPQ questionnaire and psychometric properties). *Psiquis*, 22(6), 239-250. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=59172>
- Hagemann, D., Hewig, J., Walter, C., Schankin, A., Danner, D., & Naumann, E. (2009). Positive evidence for Eysenck's arousal hypothesis: A combined EEG and MRI study with multiple measurement occasions. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 717-721. DOI:10.1016/j.paid.2009.06.009
- Halty, L., González, J. L., & Sotoca, A. (2017). Modelo ENCUIST: aplicación al perfilado criminal. *Anuario de Psicología Jurídica*, 27(1), 21-31. DOI:10.1016/j.apj.2017.03.001
- Harrigan, J. A., Wilson, K., & Rosenthal, R. (2004). Detecting state and trait anxiety from auditory and visual cues: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(1), 56-66. DOI: 10.1177/0146167203258844.



- Hassin, R., & Trope, Y. (2000). Facing faces: studies on the cognitive aspects of physiognomy. *Journal of personality and social psychology*, 78(5), 837-852. DOI:10.1037/0022-3514.78.5.837
- Hernández, N., & Tomé, (2017). Léxico disponible en primera y segunda lengua: bases cognitivas. In *Palabras Vocabulario Léxico: La lexicología aplicada a la didáctica ya la diacronía* (pp. 99-122). Edizioni Ca Foscari. Recuperado de [http://edizionicafoscari.unive.it/media/pdf/books/978-88-6969-170-6/978-88-6969-170-6-ch-07\\_nmmSszY.pdf](http://edizionicafoscari.unive.it/media/pdf/books/978-88-6969-170-6/978-88-6969-170-6-ch-07_nmmSszY.pdf)
- Hess, U., Adams, RB, Jr., y Kleck, RE (2004). Apariencia facial, género y expresión emocional. *Cognition and Emotion* 19(4), 515-536. DOI: 10.1080/02699930441000364
- Hirsh, J. B., & Peterson, J. B. (2009). Personality and language use in self-narratives. *Journal of research in personality*, 43(3), 524-527. DOI:10.1016/j.jrp.2009.01.006
- Holtgraves, T. (2011). Text messaging, personality, and the social context. *Journal of research in personality*, 45(1), 92-99. DOI:10.1016/j.jrp.2010.11.015
- Hostetter, A. B., Alibali, M. W., & Kita, S. (2007). I see it in my hands' eye: Representational gestures reflect conceptual demands. *Language and Cognitive Processes*, 22(3), 313-336. DOI:10.1080/01690960600632812
- Hostetter, A. B., & Hopkins, W. D. (2002). The effect of thought structure on the production of lexical movements. *Brain and Language*, 82(1), 22-29. DOI:10.1016/S0093-934X(02)00009-3
- Hostetter, A. B., & Potthoff, A. L. (2012). Effects of personality and social situation on representational gesture production. *Gesture*, 12(1), 62-83. DOI:10.1075/gest.12.1.04hos
- Howlett, N., Pine, K., Orakçioğlu, I., & Fletcher, B. (2013). The influence of clothing on first impressions: Rapid and positive responses to minor changes in male attire. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 17(1), 38-48. DOI:10.1108/13612021311305128

- Hualde, J. I., Olarrea, A., Escobar, A. M., & Travis, C. E. (2009). *Introducción a la lingüística hispánica*. Nueva York, United States of América: Cambridge University Press.
- Jensen, M. (2016). Personality traits and nonverbal communication patterns. *International Journal of Social Science Studies*, 4(5), 57-70. DOI:10.11114/ijsss.v4i5.1451
- Jiménez, L. B., Acosta, B. R., Cuevas, Y. M., & Reséndiz, P. S. C. (2009). Evaluación psicométrica de los sistemas de activación e inhibición del comportamiento en adultos mexicanos. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 25(2), 358-367. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/88071/84771>
- Johnson, K. K., Schofield, N. A., & Yurchisin, J. (2002). Appearance and dress as a source of information: A qualitative approach to data collection. *Clothing and Textiles Research Journal*, 20(3), 125-137. DOI:10.1177/0887302X0202000301
- Johnson, K. K., Yoo, J. J., Kim, M., & Lennon, S. J. (2008). Dress and human behavior: A review and critique. *Clothing and Textiles Research Journal*, 26(1), 3-22. DOI:10.1177/0887302X07303626
- Jones, S., Lynam, D. R., & Piquero, A. R. (2015). Substance use, personality, and inhibitors: Testing Hirschi's predictions about the reconceptualization of self-control. *Crime & Delinquency*, 61(4), 538-558. DOI:10.1177/0011128711420109
- Juncal, C. F., & Muñoz, N. H. (2019). Disponibilidad léxica y socionomástica. *Ogigia. Revista Electrónica de Estudios Hispánicos*, (25), 185-210. DOI:10.24197/ogigia.25.2019.185-210
- Jurafsky, D., Ranganath, R., & McFarland, D. (2009, May). Extracting social meaning: Identifying interactional style in spoken conversation. In *Proceedings of Human Language Technologies: The 2009 Annual Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics* (pp. 638-646). Association for Computational Linguistics. Recuperado de <https://www.aclweb.org/anthology/N09-1072>

- Kimble, C. E., & Seidel, S. D. (1991). Vocal signs of confidence. *Journal of Nonverbal Behavior*, 15(2), 99-105. DOI:10.1007/BF00998265
- Koppensteiner, M. (2013). Motion cues that make an impression: Predicting perceived personality by minimal motion information. *Journal of experimental social psychology*, 49(6), 1137-1143. DOI:10.1016/j.jesp.2013.08.002
- Koppensteiner, M., & Grammer, K. (2010). Motion patterns in political speech and their influence on personality ratings. *Journal of Research in Personality*, 44(3), 374-379. DOI:10.1016/j.jrp.2010.04.002
- Koppensteiner, M., & Grammer, K. (2011). Body movements of male and female speakers and their influence on perceptions of personality. *Personality and Individual Differences*, 51, 743-747. DOI:10.1016/j.paid.2011.06.014
- Koppensteiner, M., Stephan, P., & Jäschke, J. P. M. (2015). More than words: Judgments of politicians and the role of different communication channels. *Journal of Research in Personality*, 58, 21-30. DOI:10.1016/j.jrp.2015.05.006
- Kopple, K. (2014). *Individual differences in frequency and type of gesture production: Relationship to personal characteristics* (Doctoral dissertation. Order No. 3720609). Bryn Mawr College. Available from ProQuest Central. (1719260629). Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1719260629?accountid=139267>
- Krumhuber, E., & Kappas, A. (2005). Moving smiles: The role of dynamic components for the perception of the genuineness of smiles. *Journal of Nonverbal Behavior*, 29(1), 3-24. DOI: 10.1007/s10919-004-0887-x
- Küfner, A. C., Back, M. D., Nestler, S., & Egloff, B. (2010). Tell me a story and I will tell you who you are! Lens model analyses of personality and creative writing. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 427-435. DOI:10.1016/j.jrp.2010.05.003

- Kurt, A., & Paulhus, D. L. (2008). Moderators of the adaptiveness of self-enhancement: Operationalization, motivational domain, adjustment facet, and evaluator. *Journal of Research in Personality*, 42(4), 839-853. DOI:10.1016/j.jrp.2007.11.005
- La France, B. H., Heisel, A. D., & Beatty, M. J. (2004). Is there empirical evidence for a nonverbal profile of extraversion?: a meta-analysis and critique of the literature. *Communication Monographs*, 71(1), 28-48. DOI:10.1080/03634520410001693148
- Lamas, B., León, F., y Pérez, M. Á. (2018). Efecto Facilitador del Contexto Verbal Congruente en el Reconocimiento de las Expresiones de Asco e Ira. *Acta de investigación psicológica*, 8(3), 36-42. DOI:10.22201/fpsi.20074719e.2018.3.04
- Langmeyer, A., Guglhör-Rudan, A., & Tarnai, C. (2012). What do music preferences reveal about personality?. *Journal of individual difference*, 33, 119-130. DOI:10.1027/1614-0001/a000082
- Ledesma, R., Poó, F., & Peltzer, R. (2007). Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamiento de riesgo en la conducción. *Avaliação psicológica*, 6(2), 117-125. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3350/335027182010.pdf>
- Lemos, V. (2005). Construcción y validación de una Escala para la Evaluación de la Deseabilidad Social Infantil (EDESI). *Interdisciplinaria*, 22(1), 77-96. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/180/18022104.pdf>
- Lennon, S. J., & Miller, F. G. (1984). Attire, physical appearance, and first impressions: More is less. *Clothing and Textiles Research Journal*, 3(1), 1-8. DOI:10.1177/0887302X8400300101
- Levelt, W. J. (2002). Picture naming and word frequency: comments on Alario, Costa and Caramazza, Language and cognitive processes, 17 (3), 299-319. *Language and Cognitive Processes*, 17(6), 663-671. DOI:10.1080/01690960143000443

- Liu, K., Tolins, J., Tree, J. E. F., Neff, M., & Walker, M. A. (2015). Two techniques for assessing virtual agent personality. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 7(1), 94-105. DOI:10.1109/TAFFC.2015.2435780
- López, R. M., García, A., González, P. y Sánchez-Buró, A. (2017). Perfilación indirecta de personalidad a través del tatuaje. Un estudio transcultural. En R. Arce (Presidencia). *X Congreso Internacional de Psicología Jurídica y Forense*. Conferencia llevada a cabo en el congreso. Sociedad Española de Psicología Jurídica y Forense (SEPJF), Sevilla (Spain).
- López, R., Gordillo, F., Mestas, L., Pérez, M.A., y Rodríguez, M. (2016). Expresión facial de las emociones. Sistemas de codificación facial. Microexpresiones. En R.M. López, F. Gordillo y M. Grau (Eds), *Comportamiento no verbal Más allá de la comunicación y el lenguaje* (pp. 47-66). Madrid, España: Pirámide.
- Luyckx, K., & Daelemans, W. (2008). Using syntactic features to predict author personality from text. *Proceedings of Digital Humanities*, 146-148. Recuperado de [http://www.academia.edu/download/33191991/Digital\\_Humanities\\_2008\\_Book\\_of\\_Abstracts.pdf#page=163](http://www.academia.edu/download/33191991/Digital_Humanities_2008_Book_of_Abstracts.pdf#page=163)
- Mairesse, F., Walker, M. A., Mehl, M. R., & Moore, R. K. (2007). Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text. *Journal of artificial intelligence research*, 30, 457-500. DOI:10.1613/jair.2349
- Marcus, B., Machilek, F., & Schütz, A. (2006). Personality in cyberspace: Personal web sites as media for personality expressions and impressions. *Journal of personality and social psychology*, 90(6), 1014-1031. DOI:10.1037/0022-3514.90.6.1014
- Márquez, M. O., Vizcarro, V., & Fernández-Ballesteros, R. (2004). *Las técnicas proyectivas. Evaluación psicológica. Concepto, metodología y estudio de casos*. Madrid, España: Pirámide.

- Martínez, A. I. (2002). Temperamento, carácter, personalidad: una aproximación a su concepto e interacción. *Revista complutense de educación*, 13(2), 617-644. Recuperado de <http://iesdi.org/universidadvirtual/Oct/Perfiles%20II/Perfiles%20II/MaterialTeoricoPerf2/temeramento%20caracter%20personalidad.pdf>
- Martinez, P., Carabaza, R. y Hernández, A. (2008). Factores de riesgo predisponentes a la delincuencia en una población penal femenina. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 13(2), 301-318. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29213207.pdf>
- Martos, A., Crau, M., y Petisco, J.M. (2016). Otros canales. En R.M. López, F. Gordillo y M. Grau (Eds), *Comportamiento no verbal Más allá de la comunicación y el lenguaje* (pp. 115-128). Madrid, España: Pirámide.
- Mason, M. F., Tatkow, E. P., & Macrae, C. N. (2005). The look of love: Gaze shifts and person perception. *Psychological science*, 16(3), 236-239. DOI:10.1111/j.0956-7976.2005.00809.x
- Matthews, G., Deary, I. J., & Whiteman, M. C. (2003). *Personality traits*. Nueva York, United States of America: Cambridge University Press. Recuperado de <https://epdf.pub/personality-traits-3rd-edition.html>
- McAdams, D. P., & Pals, J. L. (2006). A new Big Five: Fundamental principles for an integrative science of personality. *American Psychologist*, 61(3), 204-217. DOI:10.1037/0003-066X.61.3.204
- Mehrabian, A. (1968). Inference of attitudes from the posture, orientation, and distance of a communicator. *Journal of consulting and clinical psychology*, 32(3), 296-308. DOI:10.1037/h0025906
- Mehl, M. R., Gosling, S. D., & Pennebaker, J. W. (2006). Personality in its natural habitat: Manifestations and implicit folk theories of personality in daily life. *Journal of personality and social psychology*, 90(5), 862-877. DOI:10.1037/0022-3514.90.5.862

- Mehl, M. R., & Pennebaker, J. W. (2003). The sounds of social life: A psychometric analysis of students' daily social environments and natural conversations. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 857-870. DOI:10.1037/0022-3514.84.4.857
- Mehu, M., Little, A. C., & Dunbar, R. I. (2007). Duchenne smiles and the perception of generosity and sociability in faces. *Journal of Evolutionary Psychology*, 5(1), 183-196. DOI: 10.1556/JEP.2007.1011
- Méndez, B. (2014). *Los actos silenciosos en la conversación en español. Estudio pragmático y sociolingüístico*. (Tesis doctoral). Universitat de les Illes Balears, España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/284238>
- Messick, S. (1966). The Psychology of Acquiescence: an interpretation of research evidence, 1. *ETS Research Bulletin Series*, 1966(1), 1-44. DOI:10.1002/j.2333-8504.1966.tb00357.x
- Mohiyeddini, C., Bauer, S., & Semple, S. (2015). Neuroticism and stress: The role of displacement behavior. *Anxiety, Stress, & Coping*, 28(4), 391-407. DOI:10.1080/10615806.2014.1000878
- Mignault, A., & Chaudhuri, A. (2003). The many faces of a neutral face: Head tilt and perception of dominance and emotion. *Journal of nonverbal behavior*, 27(2), 111-132. DOI:10.1023/A:1023914509763
- Mohammadi, G., Vinciarelli, A., & Mortillaro, M. (2010, October). The voice of personality: Mapping nonverbal vocal behavior into trait attributions. In *Proceedings of the 2nd international workshop on Social signal processing* (pp. 17-20). ACM 978-1-4503-0174-9/10/10
- Montalvo, J. F., & Echeburúa, E. (2006). Uso y abuso de los autoinformes en la evaluación de los trastornos de personalidad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(1), 1-12. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/RPPC/article/view/4014>

- Montaño, M., Palacios, J., & Gantiva, C. (2009). Teorías de la personalidad. Un análisis histórico del concepto y su medición. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 3(2), 81-107. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2972/297225531007.pdf>
- Moreno-Jiménez, B. (2007). *Psicología de la Personalidad: Procesos*. Madrid, España: Thompson Editores.
- Moreno-Jiménez, B. y Díaz, D. (2013). *Psicología de la Personalidad*. Madrid, España: Editorial UDIMA.
- Moyá, M. (2016). *Habilidades comunicativas y comunicación política* (Tesis Doctoral) Universidad Miguel Hernández de Elche, España. Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3208/1/TD%20Moya%20Ruiz,%20Maria%20Teresa.pdf>
- Nathanson, C., Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2006). Personality and misconduct correlates of body modification and other cultural deviance markers. *Journal of Research in Personality*, 40(5), 779-802. DOI:10.1016/j.jrp.2005.09.002
- Naumann, L. P., Vazire, S., Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2009). Personality judgments based on physical appearance. *Personality and social psychology bulletin*, 35(12), 1661-1671. DOI:10.1177/0146167209346309
- Navarro, E. C. (2013). El lenguaje no verbal: un proceso cognitivo superior indispensable para el ser humano. *Revista comunicación*, 20(1), 46-51. Recuperado de <https://revistas.tec.ac.cr/index.php/comunicacion/article/download/823/737>
- Newman, J. P., MacCoon, D. G., Vaughn, L. J., & Sadeh, N. (2005). Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Gray's BIS and BAS constructs. *Journal of abnormal psychology*, 114(2), 319-323. DOI:10.1037/0021-843X.114.2.319
- Noor, F., & Evans, D. C. (2003). The effect of facial symmetry on perceptions of personality and attractiveness. *Journal of Research in Personality*, 37, 339-347. DOI:10.1016/S0092-6566(03)00022-9



- Norris, C. J., Larsen, J. T., & Cacioppo, J. T. (2007). Neuroticism is associated with larger and more prolonged electrodermal responses to emotionally evocative pictures. *Psychophysiology*, 44(5), 823-826. DOI:10.1111/j.1469-8986.2007.00551.x
- Oberlander, J., & Gill, A. J. (2006). Language with character: A stratified corpus comparison of individual differences in e-mail communication. *Discourse Processes*, 42(3), 239-270. DOI:10.1207/s15326950dp4203\_1
- Oberlander, J., & Gill, A. J. (2004). Individual differences and implicit language: personality, parts-of-speech and pervasiveness. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 26(26) (pp.1035-1040). Recuperado de <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt94c490mq/qt94c490mq.pdf>
- Oberzaucher, E., & Grammer, K. (2008). Everything is movement: on the nature of embodied communication. In Wachmuth, I., Lenzen, M. & Knoblich, G. (eds.) *Embodied Communication in Humans and Machines*, 151-177. Oxford: Oxford University Press. DOI:10.1093/acprof:oso/9780199231751.003.0008
- O'Carroll, S., Nicoladis, E., & Smithson, L. (2015). The effect of extroversion on communication: Evidence from an interlocutor visibility manipulation. *Speech Communication*, 69, 1-8. DOI:10.1016/j.specom.2015.01.005
- Olatunji, B. O., Haidt, J., McKay, D., & David, B. (2008). Core, animal reminder, and contamination disgust: Three kinds of disgust with distinct personality, behavioral, physiological, and clinical correlates. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1243-1259. DOI:10.1016/j.jrp.2008.03.009
- Omar, A. G. (1997). Análisis crítico del modelo de psicoticismo de Eysenck. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 35, 457-464. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Alicia\\_Omar/publication/275643837\\_Analisis\\_critico\\_del\\_modelo\\_de\\_psicoticismo\\_de\\_Eysenck/links/5541961e0cf2b790436be3b1.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alicia_Omar/publication/275643837_Analisis_critico_del_modelo_de_psicoticismo_de_Eysenck/links/5541961e0cf2b790436be3b1.pdf)

- Omar, A., Delgado, H., & Paris, L. (1999). Personalidad búsqueda de sensaciones en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 16(1), 167-173. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Alicia\\_Omar/publication/274392831\\_Personalidad\\_y\\_busqueda\\_de\\_sensaciones\\_en\\_adolescentes/links/551f3f250cf2f9c1304ddb24.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alicia_Omar/publication/274392831_Personalidad_y_busqueda_de_sensaciones_en_adolescentes/links/551f3f250cf2f9c1304ddb24.pdf)
- Ordi, H. G., & Miguel-Tobal, J. J. (1999). Características de la sugestionabilidad y su relación con otras variables psicológicas. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 15(1), 57-75. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/31081/30241>
- Oyanedel, M., & Samaniego, J. L. (2014). Las nuevas clases gramaticales de palabras según la propuesta de la Nueva gramática de la lengua española. *Boletín de filología*, 49(1), 235-253. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-93032014000100014&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-93032014000100014&script=sci_arttext)
- Parodi, G. (2008). Lingüística de corpus: una introducción al ámbito. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 46(1), 93-119. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rla/v46n1/art06.pdf>
- Patel, S., & Scherer, K. R. (2013). Vocal behavior. In J. A. Hall & M. L. Knapp (Eds.), *Handbooks of communication science. Nonverbal communication* (pp. 167-204). Boston, MA, US: De Gruyter Mouton.
- Patterson, M. L. (2011). *Más que palabras. El poder de la comunicación no verbal*. Barcelona: Editorial UOC.
- Paulhus, D. L. (1986). Self-deception and impression management in test responses. In *Personality assessment via questionnaires* (pp. 143-165). Berlin, Alemania: Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-642-70751-3\_8

- Paulhus, D. L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. In H.I. Braun, D.N. Jackson, & D. E. Wiley (Eds.), *The role of constructs in psychological and educational measurement* (pp. 46-69). Mahwah, NJ: Erlbaum. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/77af/cd6108af34b5058844153aae5a5898273455.pdf>
- Pedrero, E.J., Ruiz, J.M., y Llanero, M. (2015). Personalidad y cerebro: un encuentro inevitable. *Papeles del Psicólogo*, 36(1), 54-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=77834057007>
- Pennebaker, J. W., Francis, M. E., & Booth, R. J. (2001). Linguistic inquiry and word count: LIWC 2001. *Mahway: Lawrence Erlbaum Associates*, 71, 1-11. Recuperado de <http://www.depts.ttu.edu/psy/lusi/files/LIWCmanual.pdf>
- Pennebaker, J. W., Mehl, M. R., & Niederhoffer, K. G. (2003). Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. *Annual review of psychology*, 54(1), 547-577. DOI:10.1146/annurev.psych.54.101601.145041
- Pennebaker, J. W., & Stone, L. D. (2003). Words of wisdom: Language use over the life span. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 291. DOI:10.1037/0022-3514.85.2.291
- Pérez-López, R., Aragonés, J. I., & Américo, M. (2013). Thin slices of competence and warmth via personalized primary spaces. *Psychology*, 4(3), 267-286. DOI:10.1174/217119713807749878
- Pérez, E. J. P., de León, J. M. R. S., & Luque, M. L. (2015). Personalidad y cerebro: un encuentro inevitable. *Papeles del psicólogo*, 36(1), 54-61. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77834057007.pdf>
- Pérez, F., Martín-Moreno, C., López, R., Bernabeu, F., & Esteve, Z. (2015). Sensibilidad al refuerzo y al castigo e impulsividad en criminales muy violentos. Una evaluación psicopatológica cualitativa a partir de varios sujetos condenados. *Behavior & Law Journal*, 1(1), 49-62. Recuperado de <http://www.behaviorandlawjournal.com/index.php/BL/article/view/8>

- Perlaza, L. F. C. (2019). Soy mi lenguaje: Hacia la Tolerancia Lingüística en la diversidad. *Revista Documentos Lingüísticos y Literarios UACH*, (38), 83-92. Recuperado de <http://revistadll.cl/index.php/revistadll/article/view/429>
- Petisco, J. M. (2016). La inteligencia obtenida a través del comportamiento no verbal en fuentes humanas. *bie3: Boletín ieee*, (3), 365-387. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6019480>
- Petisco, J.M. Y Sánchez, N. (2016). Expresión corporal. Movimientos corporales, posturas, orientación corporal y gestos. En R.M. López, F. Gordillo y M. Grau (Eds), *Comportamiento no verbal Más allá de la comunicación y el lenguaje* (pp. 67-79). Madrid, España: Pirámide.
- Pita Fernández, S., Pértega Díaz, S., & Rodríguez Maseda, E. (2003). La fiabilidad de las mediciones clínicas: el análisis de concordancia para variables numéricas. *Cad Aten Primaria*, 10(4), 290-296. Recuperado de [https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2003/12/12InvestigacionN10\\_4.pdf](https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2003/12/12InvestigacionN10_4.pdf)
- Polaino-Lorente, A., Truffino, J. C., & del Pozo Armentia, A. (2003). *Fundamentos de psicología de la personalidad*. Madrid, España: Ediciones Rialp.
- Pont, F.M. (2007). Aplicación de las técnicas psicodiagnósticas en el medio penitenciario. *Anuario de Psicología Jurídica*, 17, 179-207. Recuperado de <https://journals.copmadrid.org/apj/archivos/103000.pdf>
- Poyatos, F. (1994). *La comunicación no verbal, II. Paralenguaje, kinésica e interacción*. Madrid, España: Istmo.
- Preston, P. (2005). Nonverbal Communication: Do You Really Say What You Mean?..*Journal of Healthcare Management*, 50(2), 83-86. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/206728725?accountid=139267>
- Prieto, G., & Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 67-74. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441007.pdf>

- Qiu, L., Lu, J., Ramsay, J., Yang, S., Qu, W., & Zhu, T. (2017). Personality expression in Chinese language use. *International Journal of Psychology*, 52(6), 463-472. DOI:10.1002/ijop.12259
- Quadflieg, S., Vermeulen, N., & Rossion, B. (2013). Differential reliance on the Duchenne marker during smile evaluations and person judgments. *Journal of Nonverbal Behavior*, 37(2), 69-77. DOI:10.1007/s10919-013-0147-z
- Rahmani, S., & Lavasani, M. G. (2012). Gender differences in five factor model of personality and sensation seeking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2906-2911. DOI:10.1016/j.sbspro.2012.05.587
- Ramírez, V. C., Barriga, O. A., & Aste, G. H. (2011). Los conceptos de validez en la investigación social y su abordaje pedagógico. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1(2), 91-111. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3986633>
- Ramírez-Esparza, N., Pennebaker, J. W., García, F. A., & Suriá Martínez, R. (2007). La psicología del uso de las palabras: Un programa de computadora que analiza textos en español. *Revista Mexicana de Psicología*, 24(1), 85-99. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10045/25918>
- Real Academia Española (2018). Diccionario de la lengua española [Dictionary of the Spanish Language] (23rd ed.). Madrid, España.
- Redondo, S., & Pueyo, A. A. (2007). La psicología de la delincuencia. *Pap. psicol*, 28(3), 147-156. Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1499.pdf>
- Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences. *Journal of personality and social psychology*, 84(6), 1236-1256. DOI: 10.1037/0022-3514.84.6.1236
- Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2006). Message in a ballad: The role of music preferences in interpersonal perception. *Psychological science*, 17(3), 236-242. DOI:10.1111/j.1467-9280.2006.01691.x

- Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2007). The content and validity of music-genre stereotypes among college students. *Psychology of Music*, 35(2), 306-326. DOI:10.1177/0305735607070382
- Ríos, I. H. (2010). El lenguaje: herramienta de reconstrucción del pensamiento. *Razón y palabra*, 72, 1-25. Recuperado de [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia\\_72/27\\_Rios\\_72.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia_72/27_Rios_72.pdf)
- Roberti, J. W., Storch, E. A., & Bravata, E. A. (2004). Sensation seeking, exposure to psychosocial stressors, and body modifications in a college population. *Personality and Individual Differences*, 37(6), 1167-1177. DOI:10.1016/j.paid.2003.11.020
- Rodríguez, J. M. P. (2016). La inteligencia obtenida a través del comportamiento no verbal en fuentes humanas. *bie3: Boletín IEEE*, (3), 365-387. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6019480>
- Rodriguez, A. J., Holleran, S. E., & Mehl, M. R. (2010). Reading between the lines: The lay assessment of subclinical depression from written self-descriptions. *Journal of personality*, 78(2), 575-598. DOI:10.1111/j.1467-6494.2010.00627.x
- Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of research in Personality*, 11(3), 273-294. DOI:10.1016/0092-6566(77)90037-X
- Sagadevan, S., Malim, N. H. A. H., & Husin, M. H. (2015). Sentiment valences for automatic personality detection of online social networks users using three factor model. *Procedia Computer Science*, 72, 201-208. DOI:10.1016/j.procs.2015.12.122
- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. (2013). El modelo "Big Five" de personalidad y conducta delictiva. *International journal of psychological research*, 6(1), 102-109. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ijpr/v6n1/v6n1a12.pdf>

- Sandín, B., Chorot, P., Santed Germán, M. A., Valiente, R. M., & Olmedo Montes, M. (2008). Sensibilidad al asco: Concepto y relación con los miedos y los trastornos de ansiedad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 13(3), 137-158. DOI:10.5944/rppc.vol.13.num.3.2008.4056
- Santacreu, J., Rubio, V. J., & Hernández, J. M. (2004). Evaluación objetiva de la personalidad: una alternativa a los cuestionarios. *Análisis y Modificación de Conducta*, 30 (134), 803-825. Recuperado de <https://www.uam.es/proyectosinv/psimasd/EP3.pdf>
- Salgado, J. F. (2005). Personalidad y deseabilidad social en contextos organizacionales: implicaciones para la práctica de la psicología del trabajo y las organizaciones. *Papeles del psicólogo*, (92), 115-128. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77809207.pdf>
- Sayette, M. A., Cohn, J. F., Wertz, J. M., Perrott, M. A., & Parrott, D. J. (2001). A psychometric evaluation of the facial action coding system for assessing spontaneous expression. *Journal of Nonverbal Behavior*, 25(3), 167-185. DOI:10.1023/A:1010671109788
- Scherer, K. R. (1978). Personality inference from voice quality: The loud voice of extroversion. *European Journal of Social Psychology*, 8(4), 467-487. DOI:10.1002/ejsp.2420080405
- Schmidt, V. (2010). Las bases biológicas del neuroticismo y la extraversión ¿por qué nos comportamos como lo hacemos? *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 2(1), 20-25. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4390228.pdf>
- Schmidt, V., Firpo, L., Vion, D., de Costa, M., Casella, L., Cuenya, L., Blum, G. D & Pedrón, V. (2010). Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck: una historia proyectada hacia el futuro. *Revista internacional de psicología*, 11(02), 1-21. Recuperado de <http://www.revistapsicologia.org/index.php/revista/article/view/63>

- Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Dziurzynski, L., Ramones, S. M., Agrawal, M., et al. (2013) Personality, Gender, and Age in the Language of Social Media: The Open-Vocabulary Approach. *PLoS one* 8(9): e73791. DOI:10.1371/journal.pone.0073791
- Serrano-Ibáñez, E. R., López-Martínez, A. E., Ramírez-Maestre, C., Ruiz-Párraga, G. T., & Zarazaga, R. E. (2018). El papel de los sistemas de aproximación e inhibición conductual (SAC/SIC) en la adaptación psicológica al dolor crónico. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 25(Supl 1), 29-35. DOI: 10.20986/resed.2017.3602/2016
- Shultz, D., & Shultz, S. (2002). *Teorías de la personalidad*. Séptima edición. Santa Fe, México: CENGAGE Learning. Recuperado de [https://www.academia.edu/29650125/Teorias\\_de\\_la\\_Personalidad\\_-\\_Duane\\_P.\\_and\\_Sydney\\_E.Schultz](https://www.academia.edu/29650125/Teorias_de_la_Personalidad_-_Duane_P._and_Sydney_E.Schultz)
- Sidorov, G., Haro, S. N. G., & Vázquez, V. A. C. (2016). Construcción de un corpus marcado con emociones para el análisis de sentimientos en Twitter en español. *Revista Escritos BUAP*, 1(1), 1-33. Recuperado de <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/escritos/article/view/191>
- Silva, O. (2005). ¿Hacia dónde va la psicolingüística? *Forma y función*, (18), 229-249. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6379729>
- Squillace, M., Janeiro, J. P., & Schmidt, V. (2011). El concepto de impulsividad y su ubicación en las teorías psicobiológicas de la personalidad. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 3(1), 8-18. DOI: 10.5579/rnl.2011.0057
- Smith, T. W. y Gallo, L. C. (2001). Personality Traits as A Risk Factors for Physical Illness. En A. Baum, T. Revenson y J. Singer (Eds.), *Handbook of health psychology* (pp. 139-172). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. Recuperado de <https://epdf.pub/queue/handbook-of-health-psychology.html>
- Sobrino, L. (2015). Análisis de Contenido y Personalidad: Modelo para la elaboración de perfiles. *Behavior & Law Journal*, 1(1), 37-48. Recuperado de <http://behaviorandlawjournal.com/index.php/BL/article/view/9>



- Spielberger, C.D. (1991). *State-Trait Anger Expression Inventory Manual*. Odessa, FL, Estados Unidos: Psychological Assessment Resources.
- Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E., & Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and individual differences*, 47(5), 385-395. DOI:10.1016/j.paid.2009.04.008
- Stevens, J. O. (1976). *El Darse Cuenta (Awareness: exploring, experimenting, experiencing): Sentir, imaginar y vivenciar. Ejercicios y experimentos en Gestalt*. Chile: Cuatro vientos.
- Stirn, A., Hinz, A., & Brähler, E. (2006). Prevalence of tattooing and body piercing in Germany and perception of health, mental disorders, and sensation seeking among tattooed and body-pierced individuals. *Journal of psychosomatic research*, 60(5), 531-534. DOI:10.1016/j.jpsychores.2005.09.002
- Sullivan, B. A., & Hansen, J. I. C. (2004). Mapping Associations Between Interests and Personality: Toward a Conceptual Understanding of Individual Differences in Vocational Behavior. *Journal of counseling psychology*, 51(3), 287-298. DOI:10.1037/0022-0167.51.3.287
- Sumner, C., Byers, A., & Shearing, M. (2011). Determining personality traits & privacy concerns from facebook activity. *Black Hat Briefings*, 11, 197-221. Recuperado de [https://media.blackhat.com/bh-ad-11/Sumner/bh-ad-11-Sumner-Concerns\\_w\\_Facebook\\_WP.pdf](https://media.blackhat.com/bh-ad-11/Sumner/bh-ad-11-Sumner-Concerns_w_Facebook_WP.pdf)
- Swami, V., Pietschnig, J., Bertl, B., Nader, I. W., Stieger, S., & Voracek, M. (2012). Personality differences between tattooed and non-tattooed individuals. *Psychological Reports*, 111(1), 97-106. DOI:10.2466/09.07.21.PR0.111.4.97-106
- Tate, J. C., & Shelton, B. L. (2008). Personality correlates of tattooing and body piercing in a college sample: The kids are alright. *Personality and Individual Differences*, 45(4), 281-285. DOI:10.1016/j.paid.2008.04.011

- Tausczik, Y. R., & Pennebaker, J. W. (2010). The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods. *Journal of language and social psychology*, 29(1), 24-54. DOI:10.1177/0261927X09351676
- Ter Laak, J. J. (1996). Las cinco grandes dimensiones de la personalidad. *Revista de Psicología*, 14(2), 129-181. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4625401>
- Thepsoonthorn, C., Ogawa, K. I., & Miyake, Y. (2018). The relationship between robot's nonverbal behaviour and human's likability based on human's personality. *Scientific reports*, 8, 1-11. DOI:10.1038/s41598-018-25314-x
- Tigue, C. C., Borak, D. J., O'Connor, J. J., Schandl, C., & Feinberg, D. R. (2012). Voice pitch influences voting behavior. *Evolution and Human Behavior*, 33(3), 210-216. DOI:10.1016/j.evolhumbehav.2011.09.004
- Tong, S. T., Van Der Heide, B., Langwell, L., & Walther, J. B. (2008). Too much of a good thing? The relationship between number of friends and interpersonal impressions on Facebook. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(3), 531-549. DOI:10.1111/j.1083-6101.2008.00409.x
- Torregrosa, F. J., & López, R. M. (2016). Redes sociales y personalidad: una revisión sistemática. *Behavior & Law Journal*, 2(1), 11-41. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/c0b6/3f163e353fee7abf8f975aa4abd602015cd7.pdf>
- Torres, L. H., & González, T. M. P. (2017). Felicidad subjetiva, sentido del humor y personalidad en la docencia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 401-410. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853365040.pdf>
- Uleman, J. S., Adil Saribay, S., & Gonzalez, C. M. (2008). Spontaneous inferences, implicit impressions, and implicit theories. *Annu. Rev. Psychol.*, 59, 329-360. DOI:10.1146/annurev.psych59.103006.093707

- Van Lankveld, G., Schreurs, S., Spronck, P., & Van Den Herik, J. (2010, September). Extraversion in games. In *International Conference on Computers and Games* (pp. 263-275). Springer, Berlin, Heidelberg. DOI:10.1007/978-3-642-17928-0\_24
- Van Overveld, W. J. M., de Jong, P. D., Peters, M. L., Cavanagh, K., & Davey, G. C. L. (2006). Disgust propensity and disgust sensitivity: Separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences*, 41(7), 1241-1252. DOI:10.1016/j.paid.2006.04.021
- Vazire, S., & Gosling, S. D. (2004). e-Perceptions: Personality impressions based on personal websites. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(1), 123–132. DOI:10.1037/0022-3514.87.1.123
- Vinciarelli, A., Salamin, H., Polychroniou, A., Mohammadi, G., & Origlia, A. (2012). From nonverbal cues to perception: personality and social attractiveness. In *Cognitive Behavioural Systems* (pp. 60-72). Springer, Berlin, Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-642-34584-5\_5
- Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (1999). Meta-analyses of fakability estimates: Implications for personality measurement. *Educational and psychological measurement*, 59(2), 197-210. DOI:10.1177/00131649921969802
- Warner, R. M., & Sugarman, D. B. (1986). Attributions of personality based on physical appearance, speech, and handwriting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(4), 792-799. DOI:10.1037/0022-3514.50.4.792
- Wartenburger, I., Kühn, E., Sassenberg, U., Foth, M., Franz, E. A., & Van der Meer, E. (2010). On the relationship between fluid intelligence, gesture production, and brain structure. *Intelligence*, 38(1), 193-201. DOI:10.1016/j.intell.2009.11.001
- Wells, M., & Thelen, L. (2002). What does your workspace say about you? The influence of personality, status, and workspace on personalization. *Environment and Behavior*, 34(3), 300-321. DOI:10.1177/0013916502034003002

- Willis, J., & Todorov, A. (2006). First impressions: Making up your mind after a 100-ms exposure to a face. *Psychological science*, 17(7), 592-598. DOI:10.1111/j.1467-9280.2006.01750.x
- Wohlrab, S., Stahl, J., Rammsayer, T., & Kappeler, P. M. (2007). Differences in personality characteristics between body-modified and non-modified individuals: associations with individual personality traits and their possible evolutionary implications. *European Journal of Personality*, 21(7), 931-951. DOI:10.1002/per.642
- Yarkoni, T. (2010). Personality in 100,000 words: A large-scale analysis of personality and word use among bloggers. *Journal of research in personality*, 44(3), 363-373. DOI:10.1016/j.jrp.2010.04.001
- Yee, N., Harris, H., Jabon, M., & Bailenson, J. N. (2011). The expression of personality in virtual worlds. *Social Psychological and Personality Science*, 2(1), 5-12. DOI:10.1177/1948550610379056
- Zuckerman, M. (2002). Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ): an alternative five-factorial model. In de Road, B., & Perguini, M. (Ed.), *Big Five Assessment*, (pp. 376-396). Toronto, Canadá: Hogrefe & Huber Publishers. Recuperado de <http://grupsderecerca.uab.cat/zkpq/sites/grupsderecerca.uab.cat/zkpq/files/zkpq7.pdf>
- Zuckerman, M., & Cloninger, C. R. (1996). Relationships between Cloninger's, Zuckerman's, and Eysenck's dimensions of personality. *Personality and Individual Differences*, 21(2), 283-285. DOI:10.1016/0191-8869(96)00042-6
- Zuckerman, M., Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of consulting and clinical psychology*, 46(1), 139-149. DOI:10.1037/0022-006X.46.1.139

# **ANEXOS.**

## **Anexo I. Categorías léxicas de la lengua española.**

**Categorías léxicas de la lengua española. Listado basado en Oyanedel y Samaniego (2014).**

a) Clases sintácticas o funcionales

- Determinantes o determinativos: son palabras que se anteponen al sustantivo concretándolo., sirven para expresar a qué cosa u objeto se refieren. Se incluyen en este grupo todos los artículos (definidos e indefinidos).
- Sustantivos: son las palabras que componen los nombres que tienen un significado y designan lugares, personas, cosas o animales, pueden ser tanto propios como comunes (contables, incontables, concretos, abstractos, etc.).
- Adjetivos: aquellas palabras que califican y aportan cualidad y propiedad a los sustantivos.
- Pronombres: son las palabras que designan un objeto o cosa sin emplear su nombre, pudiendo emplearse en lugar del sustantivo evitando así la repetición. Con la nueva propuesta se incluyen además de los pronombres personales los demostrativos, relativos o indefinidos y numerales.
- Verbos: son las palabras que denotan acciones, movimiento, consecución o estado de algo.
- Adverbios: posiblemente la categoría más heterogénea, constituyen diversos tipos de palabras según su significado o naturaleza gramatical (lugar, tiempo, cantidad, relativos, o focales, entre otros). Sirven para determinar el verbo o el adjetivo, siendo una parte invariable de la frase.
- Preposiciones: en castellano son a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, so, sobre, tras.
- Conjunciones: son palabras sin contenido específico que enlazan palabras o frases.
- Interjecciones: son las palabras que se utilizan para expresar sentimientos o emociones súbitas, como por ejemplo ¡ay!

b) Clases transversales

- Demostrativos: son las palabras utilizadas para situar o señalar el sentido o el valor de las cosas, pudiendo ser de tiempo, de lugar, de modo o de cantidad (ahora, ahí, así o tanto).
- Posesivos: incluyen formas del tipo mío, tuyo o suyo y sus variantes según número y género.
- Cuantificadores indefinidos: son palabras que indican cantidad sin indicar números (por ejemplo; algunos, bastante, nadie, etc.).
- Cuantificadores numerales: en este caso indican igualmente cantidad pero de forma más objetiva y medible, pudiendo ser cardinales, ordinales, fraccionarios o múltiplos (tres, quinto, medio o cuádruple).
- Relativos: son palabras que dan información adicional sobre algún elemento de la oración principal (de lo que, con el cual, etc.)
- Interrogativos: son los determinantes y adverbios que preceden o indican una pregunta (qué, cuán, etc.)
- Exclamativos: determinantes y adverbios que expresan sorpresa o exclamación (cuánta, dónde, etc.)



## **Anexo II. Descriptores de codificación.**

## DESCRIPTORES DE CODIFICACIÓN

### 1.1. Indicadores para la codificación.

#### 1.1.1. Indicadores de Prosodia emocional

- Se atenderá al volumen, entendiendo que una persona habla bajo cuando cuesta escuchar lo que se dice, habla normal cuando su discurso se escucha y entiende a una distancia de dos metros y habla alto cuando una persona eleva su voz tanto como para que fuese escuchada a unos 5 metros.
- Se entenderá por discurso suave una persona cuyo habla sea fluida, por el contrario, se establecerá un habla desigual si en el discurso de encuentran al menos un mínimo de 5 interrupciones, titubeos, tartamudeos, parafasias, repeticiones constantes de palabras, etc.

Respecto a los diferenciadores:

- La risa, entendiendo por esta toda emisión de carcajada. Para codificar afirmativamente este elemento se requerirá una expresión sonora y mucho más pronunciada que una sonrisa.
- Por llanto se entiende aquella acción donde la persona derrame lágrimas, independientemente de la emoción que esté detrás (dolor, alegría, tristeza). Para codificar esta acción será necesario que de los ojos fluyan las lágrimas, no valiendo únicamente con el humedecimiento.
- El grito se codificará como algo independiente al volumen del habla. Para valorar su presencia será necesario que la persona realice una vocalización ruidosa y por corto espacio de tiempo.
- Cuando una persona aspire aire fuerte y prolongadamente seguido de una espiración enérgica o, simplemente se espire aire (sin necesidad de aspiración) se codificará la acción de suspiro, siendo suficiente una sola emisión.
- Se codificará carraspeo cuando la persona tosa ligeramente a fin de aclarar la garganta. El sonido emitido correspondiente a la tos debe ser audible para poder codificarse, aunque también se marcará si en lugar de tos se escucha otra emisión de sonido -boca cerrada- debido a que la persona pretende eliminar la aspereza de garganta.

- El bostezo es un movimiento involuntario que hace que la persona lentamente abra la boca a fin de respirar profundamente. Se entenderá que una persona bosteza cuando el movimiento alcance la mitad de su apertura. Este movimiento se codificará inclusive la persona utilice una mano u objeto para taparse.

Respecto a los alternantes o vocalizaciones se codificará:

- Se codificará la presencia de silencios durante el discurso siempre y cuando la pausa dure un mínimo de 2 segundos. Así mismo, se señalarán como pausas de planificación las paradas que el emisor realice durante su respuesta cuando dichos silencios no se correspondan a una pausa sintáctica (coincidente con los límites del final de un enunciado), sino cuando sean pausas que realice el emisor al pensar cómo organizar su alocución, cuando esté intentando recordar o buscando una palabra. Se codificarán también las pausas enunciativas, siempre que la parada se realice como el silencio que sustituiría a una coma en la numeración de varios aspectos. Las pausas potenciales se marcarán cuando se interprete que el entrevistado realiza esos silencios de forma voluntaria a fin de dar mayor énfasis a la oración.
- Se marcará el indicador emisión de sonidos cuando el emisor verbalice sonidos inarticulados, en cualquiera de sus formas, estén compuestos por dos o más fonemas (ah, uh, uf, ps, hum, puff, etc.) siempre y cuando el sonido se escuche con nitidez. Se considerará además de la emisión de estos sonidos su frecuencia, marcando frecuencia alta si en la respuesta se manifiestan 6 o más emisiones, frecuencia media si se reconocen entre 3 y 5 emisiones, y frecuencia baja si se cuentan entre 1 y 2 emisiones.

### **1.1.2. Indicadores de Kinésica (se indicará el número de veces, en la expresión facial, las posturas y gestos)**

- Dentro de la expresión facial, los movimientos de la parte superior se codificarán siempre y cuando la elevación de las cejas lleve acompañada una arruga en la frente y los ojos queden más abiertos, pudiendo ser dicha elevación de las dos o sólo una ceja. También se marcará este indicador si se cierran los

ojos o se guiña. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

– Se codificará afirmativamente movimiento en la zona central siempre y cuando se arrugue de forma pronunciada la zona del caballete. Este movimiento llevará acompañado también la elevación de la nariz. Se codificará también este indicador si se observa el aleteo de las fosas nasales, o el movimiento de la nariz siempre y cuando este no sea consecuencia de otros movimientos. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

– En la zona inferior se codificarán los movimientos de los labios, por ejemplo, la sonrisa, cuando el emisor alargue los labios y eleve las comisuras de los mismos hacia arriba. Esta conducta se codificará con independencia de que en la acción se muestren o no los dientes, aunque necesariamente debe haber ausencia de sonido (ya que de lo contrario se marcaría un diferenciador). Se marcará también este indicador si se observan movimientos laterales de los labios, más allá de los que se realicen al hablar y sin tener en cuenta los otros indicadores (mordedura de labio, labios tensos o lengua visible). Este indicador también puede manifestarse con expresiones de tristeza, en las cuales la persona muestra la comisura de los labios hacia abajo. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

– La mordedura del labio se codificará si el entrevistado durante la conversación realiza esta acción, siendo indiferente que los dientes se posen en el labio superior o inferior, o que ocupe sólo un lateral o todo el labio. Tampoco será necesario ver los dientes, entendiendo que un movimiento que el movimiento de los labios en posición opuesta (hacia delante/atrás o viceversa) ya predispone a equiparar la mordedura. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

– Se entenderá que el entrevistado tendrá los labios tensos cuando apriete los dos lados (superior e inferior) hacia lados opuestos y la acción sea visible. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

– Lengua visible se codificará siempre que el entrevistado muestre parte de su lengua, independientemente que la acción que realice al mostrarla esté motivada por otro movimiento de la zona inferior como, por ejemplo, la mordedura del labio. (De darse esta circunstancia, estas dos acciones se

codificarán por separado, marcando una y una en ambas casillas). En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

– De forma general se observará si la persona realiza movimientos de cabeza, bien sean movimientos de asentimiento (arriba-abajo), bien de negación (de izquierda a derecha).. También se marcarán aquellos movimientos que el interlocutor muestre para señalar (movimientos en oblicuo o diagonales), bien sea un objeto o como parte de su discurso, como inicio o continuidad del habla. Para codificar dichas acciones los movimientos deben ser claros y con un mínimo de 1 cm de recorrido. Se entenderán movimientos diferentes cuando se cambie de trayectoria o, siendo el mismo movimiento, haya una pausa a través de la cual la persona se vea obligada a comenzar el movimiento de nuevo. Se contarán acciones únicas aunque el movimiento de asentimiento o negación se repita más de una vez, entendiendo por acabado el cese o cambio. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

La conducta visual (oculésica) se codificará de forma independiente a la expresión facial.

- Se codificará afirmativamente el indicador de mirada directa si el entrevistado mantiene la mirada al entrevistador de forma más o menos prolongada, es decir, cuando mantiene contacto ocular en sus respuestas al menos la mitad del tiempo de conversación.
- Se codificará mirada intermitente si durante el discurso el entrevistado está más de la mitad del tiempo con la mirada moviéndose de un lado a otro (del entrevistador a un objeto, a la pared, luego de nuevo al entrevistador, etc.
- Se codificará mirada esquiva si el entrevistado realiza cambios frecuentes en la dirección de su mirada. Estos cambios no obedecen a ruidos o verbalizaciones, se producen de forma usual y continuada, como si no supiera dónde posar la vista o le ayudasen a pensar.

Dentro de los gestos:

- La existencia en la conversación de emblemas reconocibles para la cultura europea y que puedan traducirse por una palabra verbal. El emblema debe ser completo, no pudiendo codificar esta conducta si el gesto queda cortado

en la imagen. Se codificarán tanto los emblemas realizados consciente como inconscientemente indicando el número realizado, indicando en la celda correspondiente el número de ejecuciones realizadas.

- Se codificará afirmativamente, e indicando el número de veces, el apartado sobre ilustradores, independientemente del tipo que se de, ya sean movimientos para ilustrar el mensaje verbal, señalar un objeto o lugar, los utilizados para dibujar lo que se está diciendo o para señalar rítmicamente la voz y el enunciado, no siendo necesario que estas conductas se repitan más de una vez por pregunta. Se marcará en la casilla correspondiente el número.
- El indicador de reguladores sólo se marcará si durante la emisión de la respuesta se observan más de dos de este tipo de conductas referidas a movimientos con las manos con la finalidad de controlar el discurso (por ejemplo, movimientos de parada o cesión de la palabra).
- Los adaptadores a codificar serán referidos a las manipulaciones que el sujeto realice tanto con su propio cuerpo como con algún objeto. Será suficiente que se de una sola vez esta conducta, siempre y cuando sea claramente visible en la grabación. El tiempo de la manipulación también será independiente. Encontrada la conducta, se marcará el número de veces realizada.

Las posturas adoptadas.

- Se codificará un cambio postural siempre y cuando se observe cambios de la dirección del cuerpo durante la respuesta. Pudiendo ser cambios parciales (el entrevistado se ajusta a la silla, realiza pequeños movimientos modificando su postura pero sin cambiar la orientación hacia donde mira o ejecuta posturas de contracción o expansión), o cambios totales (cuando el movimiento lleva asociado un cambio de orientación, que predispone al sujeto hacia otro lado o produce posturas de acercamiento o retirada. Se marcará este indicador también si el entrevistado realiza una aproximación hacia la cámara o emisor, o si los movimientos son alejamiento, siempre y cuando estos movimientos no vengan motivados por algún adaptador (por ejemplo, rascarse la pierna o la espalda). Finalmente, se entenderá que existe movimiento postural si el entrevistado utiliza una silla con ruedas y utiliza éstas para el balanceo constante (siendo el movimiento de la silla visible con al menos 3 cm). En la casilla correspondiente

se anotará el número de cambios efectuados.

- Se codificará elevación de hombros si en la emisión de la respuesta se observa un cambio de posición de los hombros, situándolos más cerca de la zona inferior de la cara. Este movimiento se puede dar con los dos hombros o sólo con uno. Se deberá prestar atención a los movimientos de los brazos para evitar codificar este indicador siendo una consecuencia de estos. En la casilla correspondiente se marcará el número de ejecuciones.

### **1.1.3. Indicadores de apariencia física**

- Se entenderá por modificaciones del cuerpo toda acción que se destine a alterar la piel o alguna parte de su cuerpo, como tatuajes y piercings, independientemente del número, el tamaño, la forma o el color.
  - El color se fijará observando la ropa que queda visible a los demás y que cubre su cuerpo. La codificación se realizará a través de una agrupación por tonalidades, entendiendo como colores cálidos el rojo, el naranja, el amarillo y el verde limón, mientras que en los colores fríos se engloban el turquesa (o verde azulado), el azul y el azul claro (cían), el añil y el violeta. Para la vestimenta que tenga más de un color se codificará aquel que sea dominante, es decir, que ocupe más de la mitad de la parte visible.
  - Si el entrevistado muestra la mitad de la ropa con una tonalidad y la otra mitad con la opuesta se marcará la opción de colores sin definir.
- Bastará con codificar estos indicadores en la primera pregunta, ya que se sobreentiende que son estables durante la conversación, ahora bien, se deberá volver a codificar en la respuesta correspondiente si hubiese algún cambio (por ejemplo, que el emisor se quitase o pusiese alguna prenda de ropa).

### **Anexo III. Cuestionario ENCUIST.**



A continuación aparecen una serie de preguntas sobre rasgos de personalidad que te pueden describir en mayor o menor medida. Señala en qué medida estás de acuerdo con cada afirmación. No hay respuestas buenas ni malas. Los datos de este cuestionario son absolutamente confidenciales y sólo serán utilizados con fines de investigación.

- A.- Edad: \_\_\_\_\_  
 B.- Sexo: Hombre \_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_  
 C.- Nacionalidad: \_\_\_\_\_  
 D.- País de Residencia: \_\_\_\_\_  
 E.- Nivel educativo: No escolarizado \_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_ ESO/EGB \_\_\_\_ Bachillerato/BUP \_\_\_\_  
 Formación profesional \_\_\_\_ Grado/Diplomado/Licenciado \_\_\_\_ Postgrado \_\_\_\_  
 F.- ¿Has estado alguna vez metido en peleas? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 G.- ¿Has estado alguna vez detenido o en prisión (en adultos o menores)? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 H.- En general, ¿sueles mantener relaciones de pareja etables (más de 2 años)? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
 I.- ¿Has sufrido algún tipo de maltrato físico, sexual o psicológico? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Indique como se siente usted en general en la mayoría de las ocasiones:

1	2	3	4	
Muy en desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
1.- Me gustaría la sensación de bajar esquiando muy rápido por la pendiente de una gran montaña	1	2	3	4
2.- He probado o me gustaría probar alguna droga que produzca alucinaciones	1	2	3	4
3.- Me gusta probar comidas nuevas que no he probado antes	1	2	3	4
4.- Me gusta la rutina	1	2	3	4
5.- Me gustaría probar a lanzarme en paracaídas	1	2	3	4
6.- Me gusta tener sensaciones corporales excitantes	1	2	3	4
7.- Me gustaría realizar actividades que impliquen algo de riesgo	1	2	3	4
8.- Me gusta explorar una ciudad o un barrio desconocido aunque pueda perderme	1	2	3	4
9.- Me aburren las cosas con facilidad	1	2	3	4
10.- No tengo paciencia con las personas grises o aburridas	1	2	3	4
10.1.- Disfruto mucho hablando con la gente	1	2	3	4
10.2.- Soy una persona muy activa	1	2	3	4
10.3.- Disfruto de las fiestas en las que hay mucha gente	1	2	3	4
10.4.- Huyo de las multitudes	1	2	3	4
10.5.- A veces, cuando leo poesía o contemplo una obra de arte, siento una profunda emoción o excitación	1	2	3	4
10.6.- Encuentro aburridas las discusiones filosóficas	1	2	3	4
10.7.- Tengo mucha fantasía	1	2	3	4
10.8.- A veces pierdo el interés cuando la gente habla de discusiones muy abstractas y teóricas	1	2	3	4
10.9.- La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí	1	2	3	4
10.10.- Me despiertan la curiosidad las formas que encuentro en el arte y en la naturaleza	1	2	3	4
10.11.- Tengo una gran variedad de intereses intelectuales	1	2	3	4
10.12.- Me gusta concentrarme en un ensueño o fantasía y, dejándolo crecer y desarrollarse explorar todas sus posibilidades	1	2	3	4

Indique como se siente usted en general en la mayoría de las ocasiones:

0	1	2	3				
Casi nunca	A veces	A menudo	Casi siempre				
1.- Me siento bien			0 1 2 3				
2.- Me canso rápidamente			0 1 2 3				
3.- Siento ganas de llorar			0 1 2 3				
4.- Me gustaría ser tan feliz como otros			0 1 2 3				
5.- Pierdo oportunidades por no decidirme pronto			0 1 2 3				
6.- Me siento descansado			0 1 2 3				
7.- Me siento una persona tranquila, serena y sosegada			0 1 2 3				
8.- Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas			0 1 2 3				
9.- Me preocupo demasiado por las cosas sin importancia			0 1 2 3				
10.- Soy feliz			0 1 2 3				
11.- Suelo tomar las cosas demasiado seriamente			0 1 2 3				
12.- Me falta confianza en mi mismo			0 1 2 3				
13.- Me siento seguro			0 1 2 3				
14.- No suelo afrontar las crisis o dificultades			0 1 2 3				
15.- Me siento triste (melancólico)			0 1 2 3				
16.- Estoy satisfecho			0 1 2 3				
17.- Me rondan y molestan pensamientos sin importancia			0 1 2 3				
18.- Me afectan tanto los engaños que no puedo olvidarlos			0 1 2 3				
19.- Soy una persona estable			0 1 2 3				
20.- Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado			0 1 2 3				
1	2	3	4				
Muy en desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo				
1.- Cuando pienso que algo desagradable va a suceder, por lo general suelo estar muy agitado e intranquilo				1 2 3 4			
2.- Me preocupa cometer errores				1 2 3 4			
3.- Cuando quiero algo, por lo general hago todo lo posible para conseguirlo				1 2 3 4			
4.- La mayoría de las veces hago cosas con el único motivo de divertirme				1 2 3 4			
5.- Las críticas o una reprimenda me desaniman mucho				1 2 3 4			
6.- Cuando consigo a algo que quiero, me siento emocionado y lleno de energía				1 2 3 4			
7.- Hago un gran esfuerzo para conseguir las cosas que quiero				1 2 3 4			
8.- Me gusta sentir emociones fuertes y sensaciones nuevas				1 2 3 4			
9.- Me siento muy molesto cuando pienso o sé que alguien está enfadado conmigo				1 2 3 4			
10.- Siempre estoy dispuesto a probar algo nuevo si creo que va a ser divertido				1 2 3 4			
11.- Cuando hago algo bien, quiero continuarlo				1 2 3 4			
12.- Incluso si algo malo me fuera a suceder, rara vez experimento miedo o nerviosismo				1 2 3 4			
13.- Por lo general actúo según el momento me inspira a hacerlo				1 2 3 4			
14.- Cuando veo la oportunidad de conseguir algo que quiero, la aprovecho de inmediato				1 2 3 4			
15.- Cuando me sucede algo bueno, me afecta profundamente				1 2 3 4			
16.- Me siento preocupado cuando pienso que no he hecho un buen trabajo				1 2 3 4			
17.- Me sentiría emocionado si ganara una competición				1 2 3 4			
18.- En comparación con mis amigos tengo muy pocos miedos o temores				1 2 3 4			
19.- Si veo una oportunidad de conseguir algo que me gusta, me siento entusiasmado				1 2 3 4			
20.- Cuando trabajo para conseguir algo, me entrego por completo a ello				1 2 3 4			

**Indique como se siente usted en general en la mayoría de las ocasiones:**

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
No es cierto	Un poco cierto	Muy cierto	Definitivamente cierto			
1.- Expreso mis sentimientos abiertamente			0	1	2	3
2.- Lo que pienso que está “bien” o está “mal” es diferente a lo que piensan otras personas			0	1	2	3
3.- Me preocupo por mi trabajo y/o mis estudios			0	1	2	3
4.- No me importa a quién le haga daño para obtener lo que quiero			0	1	2	3
5.- Me siento mal o culpable cuando hago algo malo			0	1	2	3
6.- No muestro mis emociones a los demás			0	1	2	3
7.- No me preocupa ser puntual			0	1	2	3
8.- Me preocupan los sentimientos de los demás			0	1	2	3
9.- No me importa si me meto en líos o problemas			0	1	2	3
10.- No dejo que mis emociones me controlen			0	1	2	3
11.- Me resulta indiferente hacer las cosas bien			0	1	2	3
12.- Parezco una persona fría y con falta de interés por los demás			0	1	2	3
13.- Admito fácilmente que estoy equivocado			0	1	2	3
14.- A los demás les resulta fácil decir cómo me siento			0	1	2	3
15.- Siempre trato de hacer las cosas lo mejor posible			0	1	2	3
16.- Pido perdón a quienes he hecho daño			0	1	2	3
17.- Trato de no herir los sentimientos de los demás			0	1	2	3
18.- No siento remordimientos cuando hago algo malo			0	1	2	3
19.- Soy muy expresivo y emocional			0	1	2	3
20.- No me gusta dedicar mucho tiempo a hacer bien las cosas			0	1	2	3
21.- No me importan los sentimientos de los demás			0	1	2	3
22.- Escondó mis sentimientos a los demás			0	1	2	3
23.- Me esfuerzo mucho en todo lo que hago			0	1	2	3
24.- Hago cosas para que los demás se sientan bien			0	1	2	3

Indique como se siente usted en general en la mayoría de las ocasiones:

0	1	2	3	
Raramente o nunca	Ocasionalmente	A menudo	Siempre o casi siempre	
1.- Planifico mis tareas con cuidado	0	1	2	3
2.- Hago las cosas sin pensarlas	0	1	2	3
3.- Casi nunca me tomo las cosas a pecho (no me perturbo con facilidad)	0	1	2	3
4.- Mis pensamientos pueden tener gran velocidad (tengo pensamientos que van muy rápido en mi mente)	0	1	2	3
5.- Planifico mis viajes con antelación	0	1	2	3
6.- Soy una persona con autocontrol	0	1	2	3
7.- Me concentro con facilidad (se me hace fácil concentrarme)	0	1	2	3
8.- Ahorro con regularidad	0	1	2	3
9.- Se me hace difícil estar quieto/a durante largos períodos de tiempo	0	1	2	3
10.- Pienso las cosas cuidadosamente	0	1	2	3
11.- Planifico para tener un trabajo fijo (me esfuerzo por asegurar que tendré dinero para pagar mis gastos)	0	1	2	3
12.- Digo las cosas sin pensarlas	0	1	2	3
13.- Me gusta pensar sobre problemas complicados (me gusta pensar sobre problemas complejos)	0	1	2	3
14.- Cambio de trabajo frecuentemente (no me quedo en el mismo trabajo durante largos períodos de tiempo)	0	1	2	3
15.- Actúo impulsivamente	0	1	2	3
16.- Me aburro con facilidad tratando de resolver problemas en mi mente (me aburre pensar en algo por demasiado tiempo)	0	1	2	3
17.- Visito al médico y al dentista con regularidad	0	1	2	3
18.- Hago las cosas en el momento en que se me ocurren	0	1	2	3
19.- Soy una persona que piensa sin distraerse (puedo enfocar mi mente en una sola cosa por mucho tiempo)	0	1	2	3
20.- Cambio de vivienda a menudo (me mudo con frecuencia o no me gusta vivir en el mismo sitio por mucho tiempo)	0	1	2	3
21.- Compró cosas impulsivamente	0	1	2	3
22.- Terminó lo que empiezo	0	1	2	3
23.- Camino y me muevo con rapidez	0	1	2	3
24.- Resuelvo los problemas experimentando (resuelvo los problemas empleando una posible solución y viendo si funciona)	0	1	2	3
25.- Gasto en efectivo o a crédito más de lo que gano (gasto más de lo que gano)	0	1	2	3
26.- Hablo rápido	0	1	2	3
27.- Tengo pensamientos extraños cuando estoy pensando (a veces tengo pensamientos irrelevantes cuando pienso)	0	1	2	3
28.- Me interesa más el presente que el futuro	0	1	2	3
29.- Me siento inquieto/a en clases o charlas (me siento inquieto/a si tengo que oír a alguien hablar durante un largo período de tiempo)	0	1	2	3
30.- Planifico el futuro (me interesa más el futuro que el presente)	0	1	2	3

**Lea las siguientes afirmaciones y marque aquella que mejor describa CÓMO REACCIONA O SE COMPORTA CUANDO ESTÁ ENFADADO O FURIOSO**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
No, en absoluto	Algo	Moderadamente	Mucho
1.- Expreso mi ira			<b>1 2 3 4</b>
2.- Hago comentarios irónicos de los demás			<b>1 2 3 4</b>
3.- Hago cosas como dar portazos			<b>1 2 3 4</b>
4.- Discuto con los demás			<b>1 2 3 4</b>
5.- Digo barbaridades			<b>1 2 3 4</b>
6.- Pierdo la paciencia			<b>1 2 3 4</b>

**Lea las siguientes afirmaciones y marque aquella que mejor le describa:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Nunca	Raras veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1.- Evito las cosas que me dan asco				<b>1 2 3 4 5</b>
2.- Cuando siento repugnancia por algo, me preocupa que pueda desmayarme				<b>1 2 3 4 5</b>
3.- Cuando siento náuseas me asusto				<b>1 2 3 4 5</b>
4.- Creo que las cosas asquerosas pueden causarme alguna enfermedad o infección				<b>1 2 3 4 5</b>
5.- Siento repugnancia				<b>1 2 3 4 5</b>
6.- Las cosas asquerosas me revuelven el estómago				<b>1 2 3 4 5</b>
7.- Suelo poner cara de asco cuando algo me repugna				<b>1 2 3 4 5</b>
8.- Cuando tengo sensación de náuseas, me preocupa vomitar				<b>1 2 3 4 5</b>
9.- Cuando siento asco, suele ser una sensación intensa				<b>1 2 3 4 5</b>
10.- Suelo experimentar asco				<b>1 2 3 4 5</b>
11.- Me asusta la sensación de desmayarme				<b>1 2 3 4 5</b>
12.- Suelo sentir asco más fácilmente que otras personas				<b>1 2 3 4 5</b>
13.- Me preocupa poder tragar algo asqueroso				<b>1 2 3 4 5</b>
14.- Suelo toparme con cosas asquerosas				<b>1 2 3 4 5</b>
15.- Cuando siento asco me resulta embarazoso (me da corte o vergüenza)				<b>1 2 3 4 5</b>
16.- Creo que la sensación de asco es mala para mí				<b>1 2 3 4 5</b>

En ocasiones, la mayoría de nosotros se siento enfadado o ha hecho cosas que no debería de haber hecho. Señala con qué frecuencia realizas cada una de las siguientes afirmaciones.

0	1	2
Nunca	A veces	A menudo
1.- Has gritado a otros cuando te han irritado	0	1 2
2.- Has tenido peleas con otros para mostrar quién era superior	0	1 2
3.- Has reaccionado furiosamente cuando te han provocado otros	0	1 2
4.- Has cogido cosas de otros compañeros sin pedir permiso	0	1 2
5.- Te has enfadado cuando estabas frustrado	0	1 2
6.- Has destrozado algo para divertirte	0	1 2
7.- Has tenido momentos de rabietas	0	1 2
8.- Has dañado cosas porque te sentías enfurecido	0	1 2
9.- Has participado en peleas de pandillas para sentirte “guay”	0	1 2
10.- Has dañado a otros para ganar en algún juego	0	1 2
11.- Te has enfadado o enfurecido cuando no te sales con la tuya	0	1 2
12.- Has usado la fuerza física para conseguir que otros hagan lo que quieres	0	1 2
13.- Te has enfadado o enfurecido cuando has perdido en un juego	0	1 2
14.- Te has enfadado cuando otros te han amenazado	0	1 2
15.- Has usado la fuerza para obtener dinero o cosas de otros	0	1 2
16.- Te has sentido bien después de pegar o gritar a alguien	0	1 2
17.- Has amenazado o intimidado a alguien	0	1 2
18.- Has hecho llamadas obscenas para divertirte	0	1 2
19.- Has pegado a otros para defenderte	0	1 2
20.- Has conseguido que otros se junten para ponerse en contra de alguien	0	1 2
21.- Has llevado un arma para usarla en una pelea	0	1 2
22.- Te has enfurecido o has llegado a pegar a alguien al verte ridiculizado	0	1 2
23.- Has gritado a otros para aprovecharte de ellos	0	1 2

## **Anexo IV. Protocolo de entrevista.**

## **Instrucciones para la entrevista.**

La entrevista se divide en cuatro momentos:

### **Presentación.** (Aproximadamente 2')

Sirve para romper el hielo, situar la cámara y que la persona entrevistada tome confianza y disminuya su estado de nerviosismo. Se harán preguntas del tipo:

¿Qué tal?

¿Desde dónde accediste al test?

¿Te costó mucho rellenarlo? Etc.

### **Información y consentimiento.** (Aproximadamente 1')

Bueno, como te indiqué ahora simplemente quiero hablar un poco más contigo. Ya viste que en el cuestionario no había preguntas abiertas y esta conversación lo que pretende es precisamente que puedas expresarte con mayor libertad.

Si no te importa, voy a grabar la conversación para poder volver a verla luego y anotar lo que dices, de forma que así ahora podamos hablar tranquilamente sin que tenga que estar escribiendo. Así puedo hacerte más caso y tardamos menos tiempo. ¿Te parece?

De todas formas quiero que sepas que esta grabación será confidencial y sólo se hará uso de ella con fines científicos y que, al igual que el test que hiciste está sujeta a la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, ahora bien, necesito que me indiques si me das el consentimiento para que la entrevista se grabe.

### **Entrevista propiamente dicha.** (Aproximadamente 15')

Esta es la parte que va a codificarse por lo que se debe intentar hacer las preguntas siempre igual.

1. ¿Tienes alguna mascota?

- En caso de responder afirmativamente ¿Cuál? (dejar tiempo para que conteste, una vez termine preguntar ¿fue elección tuya?, esta pregunta se eliminará si en la pregunta anterior ya habló sobre este aspecto)

- En caso de responder negativamente ¿Por qué? (dejar tiempo para que conteste y posteriormente preguntar: y si pudieses elegir un animal, ¿cuál te gustaría?)



2. ¿Y plantas, tienes alguna? (dejar tiempo para que conteste para posteriormente preguntar)
  - ¿Qué planta dirías que es tu favorita, es decir, qué planta te gusta más? ¿Por qué?)
  - \* Independientemente de lo que conteste preguntar: Y si tuvieses que pensar y decirme justo lo contrario ¿qué planta dirías que es la que te gusta menos? ¿Por algún motivo especial?
3. ¿Qué haces en tu tiempo libre? (dejar tiempo para que conteste libremente, en caso de que apenas conteste se puede animar preguntando ¿algo más?)
4. Y la música ¿te gusta?
  - \* Independientemente de lo que conteste preguntar: si tuvieses que decirme el estilo musical que más te gusta ¿cuál sería? ¿Por qué?
5. Perfecto ¿te gusta viajar? (dejar tiempo para que se explique e independientemente de la respuesta animar a que siga hablando: ¿qué tipo de viajes sueles hacer? No sé, cuéntame algo sobre los viajes que haces.
6. Vale, ahora quiero que hagas un pequeño ejercicio de imaginación, quiero que imagines que has venido al médico porque hace un par de semana te hiciste unas pruebas y yo, que sería el médico, viendo los resultados te digo que te quedan menos de tres meses de vida ¿qué haces?  
(dejar tiempo para que conteste libremente, en caso de que apenas conteste se puede animar preguntando ¿algo más?)
7. Bien, vamos a cambiar radicalmente de tema. ¿Juegas a algún juego de azar, como la lotería o la primitiva?
  - \* Independientemente de la respuesta:
    - Vale, imagina que un día te tocan 100 millones de euros ¿qué haces? (dejar tiempo para que conteste libremente, en caso de que apenas conteste se puede animar preguntando ¿algo más?)

8. Ahora me gustaría que me describieses un día perfecto para ti, que pensases en un día ideal y me lo describieses ¿cómo sería? (dejar hablar y preguntar al final ¿algo más harías?)
9. Y... si pudieses vivir en la casa de tus sueños ¿cómo sería? (dejar hablar e indicar, si simplemente indica la ubicación o las estancias: bien, cuéntame algo más de esa casa para que yo me la imagine, para que pueda “verla” ¿cómo sería por dentro, por ejemplo?)
10. Vale, me has hablado de tu casa ideal, ahora te voy a preguntar por el vehículo de tus sueños, y digo vehículo porque me da igual qué elijas... Si pudieses describirme el vehículo de tus sueños ¿cómo sería? (dejar tiempo para que conteste libremente, en caso de que apenas conteste se puede animar indicando: a ver, cuéntame un poquito más para que yo pueda imaginármelo.
11. Bien, pues ya hemos llegado a la última pregunta; ¿cambiarías algo de tu vida?  
- En caso de responder afirmativamente ¿qué? (dejar tiempo para que conteste).

**Agradecimientos y despedida.** (Aproximadamente 1´)

Perfecto, pues no te robo más tiempo. Muchas gracias de nuevo por colaborar tanto con el cuestionario como ahora, sé que no es fácil sacar tiempo y por eso te lo agradezco enormemente. Ya tienes mi correo así que si quieres algo más ya sabes dónde encontrarme.

Si algún entrevistado pregunta al final que para qué es el estudio contestar: para estudiar la forma de ser y la conducta.

## **Anexo V. Categorías, sub-categorías y consistencia interna del LIWC.**

**Consistencia interna del programa Inquiry and Word Count (LIWC).**

<b>Categoría</b>	<b>Abreviatura (en inglés)</b>	<b>Ejemplos</b>	<b>Palabras en categoría</b>	<b>Consistencia interna (<math>\alpha</math> corregida)</b>
<b>Procesos lingüísticos</b>				
Recuento de palabras	WC	----	----	----
Palabras/frase	WPS	----	----	----
% Palabras >6 letras	Sixltr	----	----	----
% Palabras del diccionario	Dic	----	----	----
Total palabras de función	Funct	----	464	,97
Total pronombres	Pronoun	Ti, mi, yo...	116	,91
Pronombres personales	Ppron	Yo, tú, se...	70	,88
1ª persona singular	I	Yo, mí, mis...	12	,62
1ª persona plural	We	Nosotros, nuestro, nos...	12	,66
2ª persona	You	Tú, tuyo...	20	,73
2ª persona del plural	VosUtds (spanish)	Vosotros, vuestros, ustedes.		
Formal	Formal	Usted, ustedes...		
Informal	Informal (spanish)	Tú, Tu, tus tuya...		
3ª persona singular	Shehe	Ella, él, suyo, su...	17	,75
3ª persona plural	They	Ellos...	10	,50

Continuación Consistencia interna LIWC.				
Pronombres impersonales	Ipron	Eso, todos, aquellos...	46	,78
Artículos	Article	Una, la, el, los...	3	,14
Verbos comunes	Verb	Andar, beber...	383	,97
Verbos auxiliares	Auxverb	Soy, tengo...	144	,91
Tiempo pasado	Focuspast	Fui, corrió...	145	,94
Tiempo presente	Focuspresent	Es, aceptas, abrimos...	169	,91
Tiempo futuro	Focusfuture	Será, vendrá...	48	,75
Adverbios	Adverb	Muy, mucho...	69	,84
Preposiciones	Prep	A, con, por...	60	,88
Conjunciones	Conj	Y, tanto, mientras...	28	,70
Negaciones	Negate	No, nunca, jamás..	57	,80
Cuantificadores	Quant	Pocos, muchos...	89	,88
Números	Number	Dos, tercero...	34	,87
Palabrotas/palabras ofensivas/groserías	Maldec/ Swear	Joder, subnormal, tonto...	53	,65
Verbos en 1ª persona del singular	VerbYo (spanish)	Tuve, veo, contaba...	---	---
Verbos en 2ª persona del singular	VerbTU (spanish)	Contabas, dices, estarás...	---	---
Verbos en 1ª persona del plural	VerbNOS (spanish)	Contaremos, decimos, fuimos...	---	---
Verbos en 3ª persona del singular	VerbEL (spanish)	Era, fue, contó...	---	---

Continuación consistencia interna del LIWC.				
Verbos en 3ª	VerBELLOS	Dirían, creen,	---	---
persona del plural	(spanish)	saben...		
Subjuntivo	Subjuntiv	Estemos,	---	---
	(spanish)	descubráis...		
<b>Procesos psicológicos</b>				
Procesos sociales	Social	Compañero,	455	,97
		hablar...		
Familia	Family	Madre, tía,	65	,81
		hija...		
Amigos	Friends	Amigo,	37	,53
		vecino...		
Humanos	Human	Adulto, niño,	61	,86
		bebé...		
Procesos afectivos	Affect	Feliz, lloró...	915	,97
Emoción positiva	Posemo	Amor, bonito...	406	,97
Emoción negativa	Negemo	Feo,	499	,97
		desagradable...		
Ansiedad	Anx	Preocupado,	91	,89
		nervioso...		
Ira/enfado	Anger	Odiar,	184	,92
		molesto...		
Tristeza	Sad	Pena, triste...	101	,91
Procesos cognitivos	Cogmech	Saber, debe...	730	,97
Entendimiento	Insight	Pensar,	195	,94
		considerar...		
Causalidad	Cause	Porque, por lo	108	,88
		tanto...		
Discrepancia	Discrep	Debería,	76	,80
		podría...		

Continuación consistencia interna del LIWC.				
Tentativa	Tentat	Tal vez,	155	,87
		supongo...		
Certeza	Certain	Siempre,	83	,85
		nunca...		
Inhibición	Inhib	Detener,	111	,91
		bloquear...		
Inclusivo	Incl	Y, con, incluir...	18	,66
Exclusivo	Excl	Pero, sin,	17	,67
		aunque...		
Procesos perceptivos	Percept	Observar,	273	,96
		sentir...		
Ver	See	Ver	72	,90
Oír/escuchar	Hear	Escuchar	51	,89
Sensación/sentir	Feel	Toca, se	75	,88
		siente...		
Procesos biológicos	Bio	Comer, sangre,	567	,95
		dolor...		
Cuerpo	Body	Manos, cara...	180	,93
Salud	Health	Clínica,	236	,85
		pastilla...		
Sexual	Sexual	Incesto,	96	,69
		cachondo...		
Ingestión	Ingest	Comer, plato...	111	,86
Relatividad	Relativ	Salida, parada...	638	,98
Movimiento	Motion	Coche, ir,	168	,96
		llegar...		
Espacio	Space	Abajo, dentro...	220	,96
Tiempo	Time	Hasta, fin...	239	,94
<b>Preocupaciones personales</b>				
Trabajo	Work	Trabajo, obra...	327	,91

Continuación consistencia interna LIWC.					
Logro	Archieve	Héroe, ganar, poder...	186		,93
Ocio	Leisure	Película, chatear...	229		,88
Casa/hogar	Home	Apartamento, cocina...	93		,81
Dinero	Money	Efectivo, auditoría, euro...	173		,90
Religión	Relig	Altar, iglesia...	159		,91
Muerte	Death	Enterrar, ataúd...	62		,86
<b>Categorías habladas</b>					
Asentir	Assent	De acuerdo, ok, vale...	30		,59
Sonidos	Nonflu	Er, umm, eh...	8		,28
Rellenos	Filler	Tú sabes, o sea...	9		,63
<b>Categorías signos de puntuación</b>					
Total puntuación	ALLpunc	---	---		---
Punto	Period	.	---		---
Comas	Comma	,	---		---
Dos puntos	Colon	:	---		---
Punto y coma	Semic	;	---		---
Signos de interrogación	QMark	¿?	---		---
Signos de exclamación	Exclam	¡!	---		---
Guiones	Dash	- -	---		---
Comillas	Quote	“ “	---		---



---

Continuación consistencia interna LIWC.

---

Apóstrofes	Apostro	`	---	---
Paréntesis	Parenth	()	---	---
Otras puntuaciones	Otherp	+ / > “ #	---	---

---

Nota: Elaborado a partir de la lista de Pennebaker, Chung, Ireland, Gonzales y Booth (2007) y Pennebaker, Boyd, Jordan y Blackburn (2015) sin datos de las características de las categorías en español.

## **Anexo VI. Petición al Comité de Ética de la UDIMA e informe de resolución.**

Dr. D. Eduardo Bueno Campos.  
Vicerrector de Investigación de la UDIMA  
Camino de la Fonda, 20  
28400 Collado Villalba (Madrid).

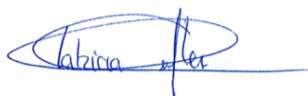
Collado Villalba, 11 de Noviembre de  
2015

Muy Señor mío:

Me encuentro realizando mi Tesis Doctoral que lleva por título provisional “Perfil Indirecto”. Se trata de una investigación en la que es necesario contar con la colaboración de un número elevado de participantes, a los que de forma voluntaria se les pedirá que contesten un cuestionario on-line elaborado para tal fin y que previamente se ha validado. Con el objeto de llegar al mayor número de profesores, personal de administración y alumnos posibles, quienes formarán la población y la selección posterior de la muestra de estudio, se solicita la utilización de la plataforma de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). Se adjunta a la presente carta dicho cuestionario para facilitar su revisión.

Por lo expuesto anteriormente, se solicita autorización para hacer llegar dicho cuestionario.

Sin otro particular y a la espera de sus noticias reciba un cordial saludo.



Patricia González Elices.  
Profesora de UDIMA.

## INFORME DE LA COMISIÓN DE ETICA DE LA UDIMA

**Referencia N°: CE-UDIMA/2015/PGE/171103**

La Comisión de Ética de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) ha analizado la documentación presentada por **Dña. Patricia González Élices** (profesora de la UDIMA) en relación con el proyecto de investigación de su tesis doctoral.

### HECHOS:

1) La profesora **Patricia González Élices** que está en fase de recogida de datos para su proyecto de investigación de doctorado ha enviado una carta a esta Comisión solicitando permiso para administrar un cuestionario a los profesores y alumnos de esta Universidad.

2) En su escrito la investigadora Patricia González recalca que necesitaría contar con la colaboración de un número elevado de participantes, a los que de forma voluntaria, se les pediría que contesten al cuestionario elabora para la tesis doctoral sobre "Perfil Indirecto".

3) La investigadora Patricia González Élices adjunta en su petición el cuestionario objeto de su estudio.

4) Además, Patricia González informa a esta Comisión que ha estado en contacto con el Secretario General de la Universidad e Informática para analizar el tema de tratamiento informático de la encuesta y la cláusula de confidencialidad en relación a los datos de la encuesta.

### RESOLUCIÓN:

Tras analizar la documentación presentada, la Comisión considera que la investigación planteada por la investigadora **Patricia González Élices cumple con las normas y conductas éticas**. No obstante, esta Comisión recuerda a la investigadora algunos aspectos importantes que deberá tener en cuenta:

a) En la carta de presentación o en la hoja de instrucciones del cuestionario, la investigadora deberá incluir expresamente una Clausula de confidencialidad y de protección de datos, conforme a La Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal, recoge una serie de derechos fundamentales de los ciudadanos.

b) La investigadora deberá garantizar a los participantes que los datos recopilados se utilizarán solo y exclusivamente para el fin de esta investigación.

Con todo ello, la Comisión emite un INFORME FAVORABLE en relación con el proyecto de investigación de Dña. **Patricia González Élices** como profesora de esta Universidad.

En Collado Villalba, a 17 de noviembre de 2015

Por la Comisión de Ética de la UDIMA,

Richard Mababu Mukiur

Secretario de la Comisión

Vº Bº

Eduardo Bueno Campos

Presidente de la Comisión

## **Anexo VII. Plantilla de codificación: comportamiento no verbal.**

**Plantilla de codificación no verbal.**

Las conductas observadas se marcarán mediante una X (cualidades primarias, diferenciadores y apariencia física) indicando la presencia de la conducta o indicando el número de movimientos en el espacio destinado a la pregunta correspondiente (pregunta 1 = P1, pregunta 2 = P2, etc.). La codificación de la comunicación no verbal comenzará desde el inicio de la emisión de la pregunta del entrevistador.

<b>Cualidades primarias</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Intensidad o volumen bajo											
Intensidad o volumen medio											
Intensidad o volumen alto											
Ritmo suave/fluido											
Ritmo/desigual											
<b>Diferenciadores</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Risa											
Llanto											
Grito											
Suspiro											
Carraspeo											
Bostezo											
<b>Alternantes</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Presencia de silencios											
Pausas de planificación											
Pausas enunciativas											
Pausas potenciales											
Frecuencia alta de sonidos											
Frecuencia media de sonidos											
Frecuencia baja de sonidos											

<b>Expresión facial</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Movimientos de la zona superior											
Movimientos de la zona central											
Movimientos de la zona inferior											
Mordedura del labio											
Labios tensos											
Lengua visible											
Movimientos de cabeza											
<b>Oculésica</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Contacto ocular mantenido											
Mirada intermitente											
Mirada esquiva											
<b>Gestos</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Emblemas											
Ilustradores											
Reguladores											
Adaptadores											
<b>Posturas</b>											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Cambio postural											
Elevación de hombros											



Indicadores de apariencia física											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Modificadores del cuerpo											
Colores fríos											
Colores cálidos											
Colores sin definir											

## **Anexo VIII. Documento de confidencialidad: análisis de concordancia.**

Madrid, a 06 de febrero de 2017.

Con objeto de no atentar contra la Ley de Protección de Datos, yo  
\_\_\_\_\_ con D.N.I.  
\_\_\_\_\_ declaro que los vídeos que me serán prestados para realizar  
su análisis, serán utilizados únicamente durante la realización de mis prácticas de  
Grado, guardando en todo momento la confidencialidad de los datos que en ellos se  
ofrecen. Así mismo, me comprometo a eliminar dichos vídeos una vez concluya el  
análisis y mi periodo de prácticas.

Firmado:

## **Anexo IX. Datos descriptivos del estudio léxico.**

**Datos descriptivos del estudio sobre Comportamiento Verbal**

Tabla 32.

*Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre mascotas.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
% Palabras / frase	95	18,18	1,109	10,809	4	58	116,830
% Palabras > 6 letras	95	14,16	,505	4,919	2	27	24,199
Total pronombres	95	14,68	,578	5,631	0	31	31,706
Pronombres personales	95	9,36	,411	4,010	0	25	16,077
1ª persona singular	95	5,06	,382	3,723	0	25	13,858
3ª persona singular	95	3,16	,238	2,321	0	10	5,386
Pronombres impersonales	95	5,29	,307	2,995	0	16	8,970
Verbos	95	17,74	,417	4,060	7	30	16,483
Conjunciones	95	10,74	,376	3,664	2	25	13,427
Cuantificadores	95	3,07	,269	2,626	0	10	6,896
Verbos en 3ª persona sing.	95	4,08	,306	2,987	0	13	8,922
Procesos sociales	95	7,69	,414	4,036	0	17	16,288
Procesos afectivos	95	4,58	,333	3,247	0	18	10,544
Procesos cognitivos	95	28,57	,609	5,937	16	44	35,246
Certeza	95	2,53	,225	2,190	0	10	4,794
Tiempo	95	4,37	,387	3,771	0	19	14,217

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 33.

*Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre preferencia de plantas.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
Recuento de palabras	95	153,57	8,553	83,360	30	502	6948,908
% Palabras / frase	95	19,61	1,111	10,830	5	61	117,297
% Palabras > 6 letras	95	12,91	,352	3,433	4	22	11,784
Pronombres personales	95	10,56	,252	2,459	2	15	6,046
Verbos	95	18,86	,315	3,067	12	27	9,408
Presente	95	15,86	,336	3,273	8	26	10,716
Adverbios	95	11,36	,432	4,207	1	20	17,698
Preposición	95	7,13	,267	2,598	1	13	6,749
Negaciones	95	6,22	,381	3,717	0	20	13,814
Cuantificadores	95	4,11	,201	1,958	0	9	3,833
Verbos en 3ª persona sing.	95	4,18	,235	2,293	0	12	5,258
Subjuntivo	95	1,69	,150	1,459	0	7	2,130
Procesos sociales	95	6,92	,287	2,801	2	15	7,846
Procesos afectivos	95	5,31	,224	2,183	1	12	4,765
Emociones positivas	95	4,65	,221	2,157	0	12	4,654
Entendimiento	95	3,62	,208	2,028	0	13	4,114
Procesos perceptivos	95	3,32	,214	2,087	0	11	4,358
Espacio	95	4,16	,285	2,777	0	13	7,711

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 34.  
Datos estadísticos de las categorías LIWC pregunta sobre acciones en el tiempo libre.

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Palabras / frase	95	28,19	1m962	19,126	7	113	365,818
Palabras > 6 letras	95	13,85	,566	5,513	0	29	30,393
Palabras del diccionario	95	93	,407	3,964	76	100	15,710
Total palabras de función	95	51,97	,626	6,100	15	63	37,209
Pronombres personales	95	8,71	,430	4,194	0	21	17,589
Verbos comunes	95	14	,449	4,374	3	23	19,133
Conjunciones	95	11,29	,532	5,185	0	35	26,885
Procesos afectivos	95	5,60	,345	3,365	0	17	10,863
Procesos cognitivos	95	28,78	,796	7,756	6	51	60,155
Inclusivo	95	10,90	,553	5,394	0	30	29,098
Movimiento	95	5,70	,530	5,166	0	31	26,689

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 35.  
Datos estadísticos de las categorías LIWC pregunta sobre preferencias musicales.

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Recuento de palabras	95	114	6,580	64,136	10	304	4113,404
Palabras / frase	95	22,45	1,329	12,954	2	68	167,802
Palabras del diccionario	95	89,43	,483	4,703	64	98	22,122
Pronombres personales	95	10,97	,444	4,326	0	25	18,716
1ª persona singular	95	5,84	,278	2,712	0	11	7,353
Pronombres impersonales	95	5,81	,307	2,997	0	14	8,983
Artículos	95	8,61	,464	4,526	0	31	20,485
Preposiciones	95	8,67	,402	3,918	0	19	15,350
Negaciones	95	2,86	,237	2,312	0	10	5,347
Cuantificadores	95	5,99	,382	3,720	0	18	13,842
Verbos en 1ª persona sing.	95	4,20	,268	2,616	0	12	6,842
Procesos sociales	95	7,26	,420	4,093	0	23	16,753
Procesos afectivos	95	5,69	,335	3,261	0	18	10,635
Emoción positiva	95	5,17	,298	2,908	0	13	8,454
Entendimiento	95	2,64	,227	2,214	0	10	4,900
Exclusivo	95	3,87	,270	2,214	0	16	6,938
Procesos perceptivos	95	6,18	,348	3,394	0	17	11,522
Escuchar/oír	95	5,05	,313	3,049	0	15	9,296
Espacio	95	3,61	,245	2,388	0	13	5,702

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.



Tabla 36.  
Datos estadísticos de las categorías LIWC pregunta sobre viajes.

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Recuento de palabras	95	201,57	14,742	143,691	6	856	20647,056
Palabras / frase	95	34,49	2,748	26,787	3	190	717,553
Palabras > 6 letras	95	14,80	,385	3,757	0	24	14,116
Palabras del diccionario	95	91,90	,312	3,039	78	100	9,238
Total palabras de función	95	56	,413	4,029	40	67	16,231
Total pronombres	95	14,28	,434	4,232	4	33	17,908
Pronombres personales	95	8,78	,319	3,109	1	19	9,665
1ª persona singular	95	4,68	,275	2,676	0	12	7,163
3ª persona singular	95	3,76	,240	2,340	0	17	5,476
Artículos	95	7,35	,256	2,492	2	17	6,212
Verbos comunes	95	15,19	,333	3,245	7	23	10,530
Verbos auxiliares	95	1,96	,163	1,589	0	6	2,523
Presente	95	11,90	,361	3,514	4	20	12,349
Adverbios	95	8,19	,347	3,378	0	20	11,408
Negaciones	95	2,54	,216	2,102	0	11	4,420
Verbos en 1ª persona sing.	95	4,07	,225	2,194	0	10	4,812
Procesos sociales	95	7,03	,291	2,836	0	15	8,045
Procesos afectivos	95	5,02	,241	2,350	0	12	5,523
Causalidad	95	2,38	,158	1,517	0	8	2,301
Procesos biológicos	95	1,23	,116	1,133	0	6	1,283

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 37.  
Datos estadísticos de las categorías LIWC pregunta sobre diagnóstico de muerte.

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Total pronombres	95	19,16	,344	3,353	12	26	11,245
Pronombres impersonales	95	8,04	,257	2,508	2	13	6,292
Adverbios	95	8,71	,306	1,984	3	21	8,907
Conjunciones	95	10,30	,281	2,741	4	17	7,515
Negaciones	95	4,63	,309	3,010	0	21	9,061
Procesos afectivos	95	4,88	,213	2,073	1	13	4,299
Emoción positiva	95	3,79	,176	1,718	0	8	2,953
Entendimiento	95	5,62	,277	2,696	0	14	7,269
Inclusivo	95	7,65	,311	3,031	0	19	9,184
Procesos perceptivos	95	2,48	,144	1,408	0	7	1,981
Discrepancias	95	1,31	,118	1,149	0	4	1,321
Procesos biológicos	95	1,50	,124	1,208	0	5	1,460
Movimiento	95	3,69	,231	2,248	0	16	5,055
Ocio/placer	95	1,77	,149	1,457	0	6	2,123
Asentimiento	95	1,32	,111	1,078	0	5	1,163
Signos de interrogación	95	2,01	,194	1,889	0	8	3,569

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 38.  
Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre ganar la lotería.

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Recuento de palabras	95	221,53	11,957	116,543	40	630	13582,380
Palabras del diccionario	95	91,92	,273	2,660	84	98	7,074
Pronombres personales	95	10,27	,261	2,548	5	18	6,491
1ª persona singular	95	4,73	,200	1,953	0	10	3,816
Presente	95	9,94	,291	2,837	4	18	8,048
Adverbios	95	8,52	,229	2,235	3	15	4,995
Conjunciones	95	10,95	,281	2,740	5	20	7,509
Negaciones	95	4,16	,216	2,108	0	9	4,444
Cuantificadores	95	4,20	,170	1,661	1	10	2,758
Números	95	2,78	,270	2,629	0	23	6,914
Subjuntivo	95	2	,114	1,112	0	6	1,236
Procesos afectivos	95	3,61	,157	1,526	0	9	2,329
Procesos cognitivos	95	29,9	,506	4,933	13	39	24,335
Entendimiento	95	3,81	,199	1,942	0	10	3,771
Certeza	95	1,76	,120	1,167	0	7	1,361
Inclusivo	95	7,86	,277	2,700	3	19	7,289
Procesos perceptivos	95	2,15	,143	1,393	0	6	1,941
Procesos biológicos	95	1,19	,079	,767	0	4	,588
Logro	95	2,44	,160	1,559	0	7	2,431
Ocio/placer	95	2,08	,142	1,380	0	6	1,904

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 39.

*Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre el día perfecto.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
Palabras / frase	95	33,17	2,503	24,399	8	199	595,293
Palabras > 6 letras	95	14,35	,393	3,827	5	27	14,648
Palabras del diccionario	95	92,84	,328	3,200	77	98	10,242
Total pronombres	95	15,79	,427	4,160	7	31	17,303
1ª persona singular	95	4,41	,268	2,616	0	15	6,846
3ª persona singular	95	3,93	,189	1,837	1	9	3,376
Artículos	95	9,01	,334	3,255	2	25	10,595
Presente	95	10,38	,395	3,849	2	21	14,816
Adverbios	95	8,32	,311	3,030	2	17	9,179
Números	95	1,33	,112	1,092	0	5	1,193
Verbos en 3ª persona sing.	95	4,62	,214	2,085	0	9	4,347
Procesos sociales	95	7,69	,318	3,100	2	19	9,611
Emoción positiva	95	5,20	,235	2,289	0	11	5,237
Procesos cognitivos	95	28,38	,513	4,996	16	40	24,964
Entendimiento	95	3,79	,234	2,278	0	12	5,187
Causalidad	95	2,31	,163	1,586	0	6	2,515
Discrepancia	95	1,09	,101	,980	0	5	,960
Tentativo	95	4,53	,216	2,106	0	10	4,435
Trabajo	95	2,29	,207	2,020	0	8	4,082

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 40.

*Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre cómo sería la vivienda ideal.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
Recuento de palabras	95	347,73	20,657	201,337	88	1064	40536,520
Palabras del diccionario	95	91,84	,279	2,715	83	97	7,373
Total palabras de función	95	57,61	,357	3,475	47	66	12,075
Total pronombres	95	14,17	,349	3,400	6	23	11,561
1ª persona singular	95	3,54	,163	1,587	0	7	2,517
3ª persona singular	95	3,98	,159	1,548	1	8	2,397
Pronombres impersonales	95	6,17	,228	2,227	1	13	4,958
Artículos	95	9,88	,233	2,274	6	17	5,172
Verbos comunes	95	13,07	,287	2,796	4	20	7,816
Presente	95	9,87	,308	3,001	1	17	9,008
Conjunciones	95	10,53	,258	2,515	5	20	6,325
Negaciones	95	3,33	,157	1,529	1	7	2,337
Verbos en 3ª persona sing.	95	4,65	,158	1,538	2	8	2,366
Subjuntivo	95	2,61	,142	1,381	0	8	1,906
Causalidad	95	2,08	,134	1,307	0	7	1,707
Certeza	95	1,97	,135	1,316	0	6	1,731
Inclusivo	95	9,63	,258	2,519	5	20	6,345
Exclusivo	95	3,73	,135	1,314	1	7	1,727
Procesos biológicos	95	2,26	,140	1,364	0	7	1,859
Ocio/placer	95	3,22	,171	1,664	0	9	2,770
Hogar	95	5,06	,233	2,177	1	12	4,737

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 41.

Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre vehículo perfecto.

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Recuento de palabras	95	196,52	11,568	112,758	8	528	12714,316
Palabras del diccionario	95	88,92	,440	4,284	75	97	18,356
Total pronombres	95	15,10	,374	3,648	3	21	13,311
Pronombres personales	95	8,24	,355	3,456	0	18	11,941
1ª persona singular	95	4,33	,256	2,491	0	13	6,206
Artículos	95	8,68	,289	2,816	0	15	7,933
Presente	95	12,80	,333	3,241	7	21	10,504
Números	95	2,09	,157	1,531	0	7	2,344
Verbos en 1ª persona sing.	95	5,61	,293	2,857	0	14	8,160
Subjuntivo	95	2,76	,208	2,028	0	9	4,114
Emoción positiva	95	4,16	,235	2,287	0	13	5,230
Procesos cognitivos	95	29,12	,540	5,265	7	40	27,724
Discrepancia	95	1,23	,109	1,062	0	5	1,128
Certeza	95	1,91	,160	1,559	0	10	2,431
Inclusivo	95	7,08	,260	2,531	0	16	6,407
Procesos biológicos	95	1,34	,119	1,158	0	5	1,341
Movimiento	95	4,16	,235	2,294	0	13	5,262
Espacio	95	5,29	,300	2,924	0	15	8,551
Tiempo	95	2,55	,199	1,941	0	12	3,767
Ocio/placer	95	1,15	,111	1,083	0	5	1,173

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 42.

*Datos estadísticos de las categorías LIWC para la pregunta sobre cambios en su vida.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
Palabras / frase	95	22,19	1,499	14,611	2	69	213,480
Palabras > 6 letras	95	15,69	,697	6,798	0	34	46,207
Palabras del diccionario	95	93,22	,396	3,862	83	100	14,912
1ª persona singular	95	4,96	,3366	3,279	0	14	10,749
Verbos comunes	95	18,35	,666	6,487	0	41	42,075
Conjunciones	95	9,51	,406	3,962	0	18	15,696
Verbos en 3ª persona plur.	95	3,64	,269	2,621	0	11	6,867
Procesos sociales	95	7,75	,459	4,478	0	25	20,055
Procesos afectivos	95	4,61	,331	3,230	0	19	10,436
Tentativo	95	4,36	,376	3,665	0	19	13,430
Exclusivo	95	4,29	,336	3,271	0	15	10,697

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 43.

*Datos estadísticos de las categorías LIWC tomando la totalidad de la entrevista.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Recuento de palabras	1045	176,02	4,332	140,038	3	1401	19619,584
Palabras / frase	1045	27,37	,684	22,126	2	395	489,575
Palabras > 6 letras	1045	14,72	,138	4,466	0	34	19,943
Palabras del diccionario	1045	91,13	,124	4,024	64	100	16,196
Total palabras de función	1045	56,67	,164	5,313	15	100	28,231
Total pronombres	1045	15,99	,147	4,741	0	33	22,482
Pronombres personales	1045	9,52	,109	3,519	0	25	12,381
1ª persona singular	1045	4,89	,086	2,787	0	25	7,766
1ª persona plural	1045	,13	,013	,417	0	4	,174
2ª persona singular	1045	,58	,029	,925	0	9	,855
2ª persona plural	1045	,03	,009	,293	0	8	,086
2ª persona formal	1045	,00	,000	,011	0	0	,000
2ª persona informal	1045	,46	,026	,825	0	8	,680
3ª persona singular	1045	4,05	,073	2,353	0	17	5,535
3ª persona plural	1045	,65	,032	1,024	0	13	1,049
Pronombres impersonales	1045	6,47	,095	3,078	0	20	9,472
Artículos	1045	7,83	,105	3,385	0	31	11,457
Verbos comunes	1045	15,45	,134	4,346	0	41	18,886
Verbos auxiliares	1045	1,75	,058	1,886	0	20	3,558
Pasado	1045	1,41	,061	1,961	0	12	3,844
Presente	1045	12,03	,131	4,224	0	27	17,842
Futuro	1045	,03	,004	,136	0	2	,018
Adverbios	1045	9,39	,168	5,429	0	75	29,469
Preposiciones	1045	9,97	,120	3,881	0	25	15,064
Conjunciones	1045	10,32	,106	3,431	0	35	11,770



Continuación tabla 43.

Negaciones	1045	4,28	,144	4,651	0	67	21,629
Cuantificadores	1045	4,37	,090	2,916	0	26	8,501
Números	1045	1,71	,055	1,768	0	23	3,127
Palabrotas/malas palabras	1045	,17	,019	,600	0	8	,360
Verbos en 1ª persona sing.	1045	5,10	,091	2,951	0	21	8,706
Verbos en 2ª persona sing.	1045	,41	,023	,734	0	10	,539
Verbos en 1ª persona plur.	1045	,42	,027	,863	0	9	,744
Verbos en 3ª persona sing.	1045	4,03	,073	2,351	0	17	5,529
Verbos en 3ª persona plur.	1045	,59	,032	1,023	0	9	1,046
Subjuntivo	1045	1,90	,051	1,644	0	11	2,702
Procesos sociales	1045	7,41	,108	3,494	0	25	12,209
Familia	1045	,58	,032	1,048	0	7	1,099
Amigos	1045	,30	,023	,728	0	10	,530
Humanos	1045	,55	,026	,831	0	7	,690
Procesos afectivos	1045	4,91	,082	2,648	0	19	7,011
Emoción positiva	1045	4,35	,078	2,566	0	17	6,587
Emoción negativa	1045	,61	,028	,890	0	8	,791
Ansiedad	1045	,09	,010	,321	0	4	,103
Ira/enfado	1045	,17	,014	,465	0	7	,216
Tristeza	1045	,13	,013	,415	0	6	,172
Procesos cognitivos	1045	28,97	,180	5,805	0	51	33,697
Percepción	1045	3,46	,073	2,359	0	18	5,564
Causalidad	1045	2,76	,063	2,031	0	16	4,125
Discrepancia	1045	1,26	,042	1,370	0	18	1,876
Tentativo	1045	4,43	,086	2,790	0	27	7,782
Certeza	1045	1,97	,054	1,761	0	17	3,101
Inhibición.	1045	,31	,20	,644	0	5	,415

Continuación tabla 43.

Inclusivo	1045	7,91	,112	3,609	0	30	13,027
Exclusivo	1045	,16	,019	,623	0	8	,389
Procesos perceptivos	1045	3,12	,079	2,549	0	30	6,499
Ver	1045	,84	,041	1,318	0	10	1,737
Escuchar/oír	1045	1,08	,059	1,915	0	20	3,667
Sentir	1045	,30	,017	,562	0	4	,316
Procesos biológicos	1045	1,43	,046	1,473	0	14	2,169
Cuerpo	1045	,26	,017	,558	0	8	,311
Salud	1045	,29	,022	,725	0	8	,526
Sexual	1045	,09	,009	,288	0	2	,083
Ingestión	1045	,86	,035	1,141	0	13	1,302
Relatividad	1045	11,81	,163	5,281	0	41	27,887
Movimiento	1045	3,48	,095	3,071	0	31	9,430
Espacio	1045	4,84	,097	3,147	0	21	9,902
Tiempo	1045	4,03	,094	3,052	0	27	9,314
Trabajo	1045	1,65	,050	1,622	0	12	2,632
Logro	1045	1,72	,052	1,675	0	11	2,806
Ocio/placer	1045	2,61	,092	2,982	0	24	8,891
Casa/hogar	1045	1,31	,059	1,894	0	14	3,585
Dinero	1045	,56	,033	1,072	0	10	1,149
Religión	1045	,07	,008	,267	0	3	,071
Muerte	1045	,10	,010	,333	0	5	,111
Asentimiento	1045	1,89	,083	2,694	0	50	7,256
Sonidos	1045	,87	,040	1,306	0	15	1,706
Palabras de relleno	1045	,05	,008	,271	0	3	,073
Signos de interrogación	1045	1,49	,060	1,953	0	13	3,813

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo;  $S^2$ , varianza.

## **Anexo X. Datos descriptivos del estudio sobre Comunicación No Verbal.**

**Datos descriptivos del estudio sobre Comportamiento No Verbal para la totalidad de la entrevista.**

Tabla 44.

*Datos obtenidos para la categoría cualidades primarias.*

Indicador	Nivel	n	%
Intensidad de la voz	Baja	60	5,7%
	Media	905	86,6%
	Alta	80	7,7%
Ritmo del habla	Ritmo desigual	44	4,2%
	Ritmo fluido	1001	95,8%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 45.

*Datos obtenidos para la categoría diferenciadores.*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	467	44,7%
	Si	578	55,3%
Llanto	No	1037	99,2%
	Si	8	.8%
Grito	No	1045	100%
Suspiro	No	917	87,8%
	Si	128	12,2%
Carraspeo/tos	No	1007	96,4%
	Si	38	3,6%
Bostezo	No	1041	99,6%
	Si	4	,4%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 46.  
*Datos obtenidos para la categoría alternantes.*

Indicador	Nivel	n	%
Silencios	No	787	75,3%
	Si	258	24,7%
Pausas de planificación	No	282	27%
	Si	763	73%
Pausas enunciativas	No	622	59,5%
	Si	423	40,5%
Pausas potenciales	No	890	85,2%
	Si	155	14,8%
Frecuencia de sonidos	Baja	659	63,1%
	Media	251	24%
	Alta	135	12,9%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 47.  
*Estadísticos para la categoría movimientos faciales*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	1045	7,08	,193	6,246	0	54	39,016
Movimientos zona central	1045	,65	,036	1,170	0	14	1,369
Movimientos zona inferior	1045	5,43	,118	3,816	0	33	14,561
Mordedura del labio	1045	,51	,029	,923	0	9	,852
Labios tensos	1045	,98	,045	1,454	0	10	2,116
Lengua visible	1045	,56	,034	1,089	0	11	1,186
Suma zona inferior	1045	7,48	,162	5,247	0	45	27,528

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 48.  
*Estadísticos para la categoría movimientos corporales*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
Movimientos de cabeza	1045	9,46	,198	6,389	0	58	40,823
Elevación de hombros	1045	4,24	,142	4,594	0	34	21,107
Cambios posturales	1045	1,26	,061	1,978	0	20	3,912

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; s<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 49.  
*Estadísticos para la categoría gestos.*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>EE</b>	<b>DT</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>S<sup>2</sup></b>
Emblemas	1045	,05	,008	,250	0	3	,062
Ilustradores	1045	2,79	,112	3,607	0	34	13,010
Reguladores	1045	,11	,013	,410	0	4	,169
Adaptadores	1045	1,72	,078	2,520	0	22	6,349

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; s<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 50.  
*Datos obtenidos para la categoría aspecto físico.*

<b>Indicador</b>	<b>Nivel</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Modificadores del cuerpo	No	990	94,7%
	Si	55	5,3%
Color de la ropa	Colores cálidos	330	31,6%
	Colores fríos	715	68,4%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

**Datos descriptivos del estudio sobre Comportamiento No según cada sub-estudio o tema de conversación.**

Tabla 51.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta uno: mascotas.*

<b>Indicador</b>	<b>Nivel</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Risa	No	44	46,3%
	Si	51	53,7%
Silencios	No	92	96,8%
	Si	3	3,2%
Pausas de planificación	No	52	54,7%
	Si	43	45,3
Pausas enunciativas	No	76	80%
	Si	19	20%
Pausas potenciales	No	83	87,4%
	Si	12	12,6%
Frecuencia de sonidos	Baja	77	81,1%
	Media	14	95,8%
	Alta	4	4,2%
Oculésica	Mirada esquiva	32	33,7%
	Mirada a un objeto/lugar	5	5,3%
	Mirada mantenida	58	61,1%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 52.  
Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta uno: mascotas

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	4,97	,392	3,819	0	20	14,584
Movimientos zona central	95	,27	,063	,609	0	3	,371
Movimientos zona inferior	95	3,55	,245	2,387	0	14	5,697
Mordedura del labio	95	,35	,068	,665	0	4	,442
Labios tensos	95	,58	,085	,833	0	3	,693
Lengua visible	95	,26	,060	,587	0	3	,345
Suma mov. zona inferior	95	4,74	,319	3,109	1	15	9,664
Movimientos de cabeza	95	7,01	,420	4,099	0	26	16,798
Elevación de hombros	95	1,94	,240	2,338	0	11	5,464
Cambio postural	95	,73	,129	1,259	0	8	1,259
Emblemas	95	,03	,018	,176	0	1	,031
Ilustradores	95	1,40	,210	2,049	0	9	4,200
Reguladores	95	,09	,043	,414	0	3	,172
Adaptadores	95	,98	,164	1,598	0	8	2,553

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.



Tabla 53.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta dos: preferencia sobre plantas*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	31	32,6%
	Si	64	67,4%
Silencios	No	62	65,3%
	Si	33	34,7%
Frecuencia de sonidos	Baja	60	63,2%
	Media	23	87,4%
	Alta	12	12,6%
Oculésica	Mirada esquiva	43	45,3%
	Mirada a un objeto/lugar	7	7,4%
	Mirada mantenida	45	47,4%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 54.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta dos: preferencia sobre plantas*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	7,04	,514	5,015	0	22	25,147
Movimientos zona inferior	95	5,61	,319	3,112	0	18	9,687
Lengua visible	95	,54	,132	1,287	0	10	1,656
Suma mov. zona inferior	95	7,91	,480	4,679	0	27	21,895
Movimientos de cabeza	95	9,08	,485	4,730	1	32	22,376
Elevación de hombros	95	4,11	,400	3,902	0	16	15,223
Ilustradores	95	2,98	,298	2,903	0	13	8,425
Adaptadores	95	1,78	,228	2,218	0	10	4,919

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; s<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 55.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta tres: tiempo libre*

Indicador	Nivel	N	%
Risa	No	48	50,5%
	Si	47	49,5%
Pausas de planificación	No	38	40%
	Si	57	60%
Pausas enunciativas	No	42	44,2%
	Si	53	55,8%
Frecuencia de sonidos	Baja	72	75,8%
	Media	15	15,8%
	Alta	8	8,4%
Oculésica	Mirada esquiva	38	40%
	Mirada a un objeto/lugar	9	9,5%
	Mirada mantenida	48	50,5%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 56.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta tres: tiempo libre.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	4,49	,347	3,383	0	16	11,444
Movimientos zona inferior	95	3,07	,256	2,498	0	13	6,239
Suma mov. zona inferior	95	4,39	,401	3,909	0	22	15,283
Movimientos de cabeza	95	5,57	,363	3,542	0	20	12,546
Elevación de hombros	95	2,04	,246	2,401	0	10	5,764
Ilustradores	95	1,22	,157	1,531	0	6	2,344
Adaptadores	95	,85	,167	1,624	0	11	2,638

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup> varianza.

Tabla 57.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta cuatro: preferencias musicales.*

Indicador	Nivel	N	%
Risa	No	53	55,8%
	Si	42	44,2%
Pausas de planificación	No	32	33,7%
	Si	63	66,3%
Pausas enunciativas	No	59	62,1%
	Si	36	37,9%
Frecuencia de sonidos	Baja	61	64,2%
	Media	27	28,4%
	Alta	7	7,4%
Oculésica	Mirada esquiva	42	44,2%
	Mirada a un objeto/lugar	6	6,3%
	Mirada mantenida	47	49,5%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 58.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta cuatro: preferencias musicales.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	5,34	,378	3,686	0	14	13,587
Movimientos zona inferior	95	4,02	,273	2,658	0	11	7,063
Suma mov. zona inferior	95	5,69	,369	3,597	0	18	12,938
Movimientos de cabeza	95	7,59	,425	4,142	1	22	17,159
Elevación de hombros	95	3,12	,325	3,597	0	13	10,018
Ilustradores	95	1,97	,260	2,537	0	9	6,435
Adaptadores	95	1,32	,210	2,049	0	11	4,197

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 59.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta cinco: viajes*

Indicador	Nivel	N	%
Risa	No	52	54,7%
	Si	43	45,3%
Pausas de planificación	No	24	25,3%
	Si	71	74,7%
Pausas enunciativas	No	50	52,6%
	Si	45	47,4%
Frecuencia de sonidos	Baja	58	61,1%
	Media	25	26,3%
	Alta	12	12,6%
Oculésica	Mirada esquiva	42	44,2%
	Mirada a un objeto/lugar	7	7,4%
	Mirada mantenida	46	48,4%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 60.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta cinco: viajes*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	8,33	,745	7,260	0	43	52,712
Movimientos zona inferior	95	5,11	,328	3,194	0	18	10,202
Suma mov. zona inferior	95	7,02	,481	4,688	0	24	21,978
Movimientos de cabeza	95	10,52	,641	6,246	1	33	38,018
Elevación de hombros	95	4,07	,424	4,129	0	18	17,048
Ilustradores	95	2,83	,345	3,366	0	17	11,333
Adaptadores	95	1,64	,209	2,042	0	12	4,168

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; s<sup>2</sup> varianza.

Tabla 61.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta seis: diagnóstico de muerte.*

Indicador	Nivel	N	%
Risa	No	46	48,4%
	Si	49	51,6%
Silencios	No	51	53,7%
	Si	44	46,3%
Pausas enunciativas	No	58	61,1%
	Si	37	38,9%
Frecuencia de sonidos	Baja	49	51,6%
	Media	29	30,5%
	Alta	17	17,9%
Oculésica	Mirada esquiva	47	49,5%
	Mirada a un objeto/lugar	12	12,6%
	Mirada mantenida	36	37,9%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 62.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta seis: diagnóstico de muerte.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	8,27	,592	5,769	0	29	33,286
Movimientos zona inferior	95	6,11	,348	3,394	1	17	11,521
Labios tensos	95	1,37	,173	1,683	0	9	2,831
Suma mov. zona inferior	95	8,64	,482	4,699	2	26	22,083
Movimientos de cabeza	95	10,72	,637	6,205	2	34	38,503
Elevación de hombros	95	5,53	,552	5,379	0	25	28,933
Cambios posturales	95	1,67	,222	2,166	0	12	4,690
Ilustradores	95	2,56	,281	2,739	0	14	7,505
Adaptadores	95	2,09	,318	3,098	0	19	9,597

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 63.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta siete: ganar la lotería*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	21	22,1%
	Si	74	77,9%
Silencios	No	74	77,9%
	Si	21	22,1%
Pausas enunciativas	No	50	52,6%
	Si	45	47,4%
Frecuencia de sonidos	Baja	55	57,9%
	Media	23	24,2%
	Alta	17	17,9%
Oculésica	Mirada esquiva	49	51,6%
	Mirada a un objeto/lugar	9	9,5%
	Mirada mantenida	37	38,9%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 64.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta siete: ganar la lotería*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	8,24	,667	6,505	0	36	42,313
Movimientos zona inferior	95	6,63	,367	3,573	0	17	12,767
Suma mov. zona inferior	95	8,94	,513	5,000	0	23	24,996
Movimientos de cabeza	95	11,37	,536	5,229	0	25	27,342
Elevación de hombros	95	5,49	,450	4,390	0	17	19,274
Cambios posturales	95	1,49	,196	1,912	0	9	3,657
Ilustradores	95	3,11	,310	3,019	0	13	9,116
Adaptadores	95	2,06	,250	2,440	0	18	5,953

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 65.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta ocho: día perfecto.*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	37	38,9%
	Si	58	61,1%
Silencios	No	55	57,9%
	Si	40	42,1%
Pausas enunciativas	No	40	42,1%
	Si	55	57,9%
Frecuencia de sonidos	Baja	51	53,7%
	Media	34	35,8%
	Alta	10	10,5%
Oculésica	Mirada esquiva	52	54,7%
	Mirada a un objeto/lugar	11	11,6%
	Mirada mantenida	32	33,7%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 66.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta ocho: día perfecto.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	7,26	,582	5,669	0	32	32,132
Movimientos zona inferior	95	6,28	,317	3,093	0	18	9,567
Labios tensos	95	1,06	,152	1,486	0	7	2,209
Suma mov. zona inferior	95	8,45	,456	4,441	0	23	19,718
Movimientos de cabeza	95	9,82	,562	5,473	2	30	29,957
Elevación de hombros	95	5,71	,547	5,335	0	28	28,465
Ilustradores	95	2,96	,318	3,097	0	12	9,594
Adaptadores	95	1,94	,225	2,197	0	9	4,826

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 67.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta nueve: vivienda ideal*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	30	31,6%
	Si	65	68,4%
Silencios	No	67	70,5%
	Si	28	29,5%
Pausas enunciativas	No	28	29,5%
	Si	67	70,5%
Frecuencia de sonidos	Baja	43	45,3%
	Media	23	24,2%
	Alta	29	30,5%
Oculésica	Mirada esquiva	44	46,3%
	Mirada a un objeto/lugar	16	16,8%
	Mirada mantenida	35	36,8%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 68.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta nueve: vivienda ideal*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	11,73	1,028	10,017	0	54	100,350
Movimientos zona inferior	95	9,27	,598	5,828	1	33	33,967
Labios tensos	95	1,32	,175	1,709	0	7	2,920
Suma mov. zona inferior	95	12,57	,765	7,456	2	45	55,588
Movimientos de cabeza	95	16,42	1,073	10,458	3	58	109,374
Elevación de hombros	95	6,99	,661	6,442	0	34	41,500
Ilustradores	95	6,49	,675	6,580	0	34	43,295
Adaptadores	95	3,41	,448	4,370	0	22	19,096

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.



Tabla 69.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta diez: vehículo soñado.*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	43	45,3%
	Si	52	54,7%
Silencios	No	69	72,6%
	Si	26	27,4%
Pausas de planificación	No	31	32,6%
	Si	64	67,4%
Pausas enunciativas	No	60	63,2%
	Si	35	36,8%
Frecuencia de sonidos	Baja	54	56,8%
	Media	28	29,5%
	Alta	13	13,7%
Oculésica	Mirada esquivia	46	48,4%
	Mirada a un objeto/lugar	10	10,5%
	Mirada mantenida	39	41,1%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 70.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta diez: vehículo soñado.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	7,53	,570	5,554	0	26	30,848
Movimientos zona inferior	95	6,43	,385	3,752	1	18	14,078
Suma mov. zona inferior	95	8,81	,524	5,110	1	26	26,113
Movimientos de cabeza	95	9,99	,558	5,437	0	27	29,564
Elevación de hombros	95	4,97	,464	4,521	0	17	20,435
Cambio postural	95	1,65	,210	2,051	0	11	4,208
Ilustradores	95	3,61	,378	3,685	0	14	13,581
Adaptadores	95	1,95	,241	2,345	0	11	5,497

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

Tabla 71.

*Datos estadísticos de las variables cualitativas de la pregunta once: cambios en la vida.*

Indicador	Nivel	n	%
Risa	No	62	65,3%
	Si	33	34,7%
Silencios	No	52	54,7%
	Si	43	45,3%
Pausas de planificación	No	35	36,8%
	Si	60	63,2%
Frecuencia de sonidos	Baja	79	83,2%
	Media	10	10,5%
	Alta	6	6,3%
Oculésica	Mirada esquiva	38	40%
	Mirada a un objeto/lugar	12	12,6%
	Mirada mantenida	45	47,4%

Abreviaturas: n; frecuencias, %; porcentajes.

Tabla 72.

*Estadísticos de las variables cuantitativas de la pregunta once: cambios en la vida.*

	N	M	EE	DT	Min	Max	S <sup>2</sup>
Movimientos zona superior	95	4,71	,566	5,520	0	36	30,465
Movimientos zona inferior	95	3,63	,285	2,779	0	13	7,725
Suma mov. zona inferior	95	5,11	,416	4,059	0	19	16,478
Movimientos de cabeza	95	5,96	,430	4,187	0	25	17,530
Elevación de hombros	95	2,71	,394	3,840	0	22	14,742
Ilustradores	95	1,61	,278	2,714	0	17	7,368
Adaptadores	95	0,86	,129	1,260	0	5	1,587

Abreviaturas: N, número de casos; M, Media; DT, desviación típica; EE, error estándar; Min, valor mínimo; Max, valor máximo; S<sup>2</sup>, varianza.

## **Anexo XI. Indicadores léxicos por rasgos.**

## **Indicadores de Comportamiento Verbal por rasgos en una interacción de aproximadamente 15 minutos.**

Las personas con un mayor nivel de **extroversión** muestran:

- Mayor uso del yo y menor del él/ella.
- Mayor uso de verbos en 1ª persona
- Mayor uso de palabras de entendimiento (pensar, considerar, etc.)
- Mayor uso de palabras relacionadas con la familia amigos.
- Menor uso de sonidos (er, um, eh, etc.)

Las personas con un mayor nivel de **búsqueda de sensaciones** muestran:

- Menor uso de palabras de función.
- Menor uso de pronombres y de pronombres personales, concretamente de la 1ª persona del singular.
- Menor uso de verbos, del uso presente, de verbos en 3ª persona (tanto del singular como del plural) y del subjuntivo.
- Mayor uso de preposiciones.
- Menor uso de conjunciones.
- Menor uso de palabras relacionadas con la familia.
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos afectivos y de emociones positivas.
- Menor uso de palabras de exclusión (pero, sin, aunque, etc.)

Las personas con un mayor nivel de **apertura a la experiencia** muestran:

- Mayor uso de palabras en sus respuestas.
- Menor uso de palabras de función.
- Mayor uso de artículos.
- Mayor uso del tiempo pasado y verbos en 3ª persona del singular.
- Mayor uso de números.
- Mayor uso de emociones positivas.
- Mayor uso de palabras de entendimiento (pensar, considerar, etc.) y de palabras de discrepancia (debería, podría, etc.)
- Mayor uso de palabras relacionadas con procesos biológicos y con la familia ingerir.
- Menor uso de palabras de asentimiento (de acuerdo, ok, vale, etc.)

Las personas con un mayor nivel de **insensibilidad emocional** muestran:

- Menor uso de palabras en su discurso.
- Menor uso de palabras de más de seis letras.
- Menor uso de la 2ª persona del singular.
- Menor uso del tiempo en pasado, de verbos en 2ª persona del singular y de verbos en 3ª persona del plural.
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos sociales, menor uso de palabras relacionada con la familia y con los seres humanos.
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos afectivos, tanto con emociones positivas como con negativas)
- Mayor uso de palabras de entendimiento (pensar, considerar, etc.) y de palabras de discrepancia (debería, podría, etc.)
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos perceptivos.
- Menor uso de preguntas (interrogantes)

Las personas con un mayor nivel de **impulsividad** muestran:

- Menor uso de palabras en el discurso.
- Menor uso de palabras de más de seis letras.
- Menor uso de palabras de función.
- Mayor uso de verbos.
- Mayor uso de palabras relacionadas con los amigos.
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos cognitivos, con palabras de discrepancia (debería, podría, etc.) y de tentativa (tal vez, supongo, etc.)
- Menor uso de palabras de asentimiento (de acuerdo, ok, vale, etc.) y sonidos (er, um, eh, etc.)

Las personas con un mayor nivel de **ansiedad** muestran:

- Mayor uso de pronombres, pronombres personales y 1ª persona del singular.
- Mayor uso de verbos.
- Menor uso de palabras de tentativa (tal vez, supongo, etc.)
- Menor uso de preguntas (interrogativos)

Las personas con un mayor nivel de **ira** muestran:

- Menor uso de palabras de función.
- Menor uso de la 2ª persona del singular.
- Menor uso del tiempo presente y de verbos en 2ª persona (tanto en singular como en plural)
- Menor uso de negaciones (no, nunca, jamás, etc.)
- Menor uso de cuantificadores (pocos, muchos, etc.)
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos sociales.
- Menor uso de palabras relacionadas con procesos afectivos y con emociones positivas.
- Mayor uso de palabras inclusivas (y, con, incluyendo, etc.)
- Menor uso de palabras exclusivas (pero, sin, aunque, etc.)
- Menor uso de las palabras relacionadas con ver y oír.
- Mayor uso de palabras relacionadas con la familia ingerir.
- Menor uso de palabras de asentimiento (de acuerdo, ok, vale, etc.)
- Menor uso de preguntas (interrogativos)

Las personas con un mayor nivel de **asco** muestran:

- Mayor uso de adverbios.
- Menor uso de verbos en 2ª persona del singular.
- Menor uso de palabras exclusivas (pero, sin, aunque, etc.)

Las personas con un mayor nivel de **neuroticismo** muestran:

- Mayor uso de adverbios.
- Menor uso de palabras relacionadas con el trabajo.
- Menor uso de sonidos (er, um, eh, etc.)
- Menor uso de preguntas (interrogativos)

Las personas con un mayor nivel en el **sistema de inhibición del comportamiento** muestran:

- Menor uso de palabras de más de seis letras.
- Mayor uso de pronombres, pronombres personales y de la 1ª persona del singular y del plural.
- Mayor uso de palabras relacionadas con la familia.
- Mayor uso de palabras relacionadas con procesos perceptivos.
- Mayor uso de sonidos (er, um, eh, etc.)

Las personas con un mayor nivel en el **sistema de activación del comportamiento** muestran:

- Mayor uso de palabras por frase.
- Menor uso de palabras de más de seis letras.
- Menor uso de palabras relacionadas con emociones positivas.
- Menor uso de palabras relacionadas con la familia ver.
- Mayor uso de preguntas (interrogativos)

## **Anexo XII. Indicadores léxicos en relación a distintos temas de conversación.**



## **Indicadores de comportamiento verbal en relación a los distintos temas de la entrevista.**

### **1) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre mascotas:**

- Las personas extrovertidas utilizan más la 1ª persona del singular (yo) y hacen menos uso de cuatificadores (poco, mucho, etc.)
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones apenas utilizan los pronombres personales, las conjunciones (y, tanto, mientras, etc.) o las palabras relacionadas con procesos afectivos.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan palabras de más de seis letras y utilizan más palabras por frase.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional apenas utilizan palabras largas.
- Las personas con mayor impulsividad utilizan menos palabras largas y más palabras relacionadas con procesos sociales.
- Las personas con mayor ansiedad utilizan menos palabras largas, más verbos, palabras de certeza y palabras relacionadas con procesos sociales.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan menos pronombres, tanto personales como impersonales, menos palabras relacionadas con procesos afectivos y menos palabras de asentimiento.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan más los pronombres él/ella y hacen mayor uso de verbos y de palabras de certeza (siempre, nunca, etc.) y temporales (hasta, fin, etc.)
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de verbos en la 3ª persona del singular (era, fue, contó, etc.).
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan menos las conjunciones y palabras relacionadas con procesos cognitivos.

**2) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre plantas:**

- Las personas extrovertidas realizan más adverbios y negaciones.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos el subjuntivo.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan menos palabras relacionadas con procesos sociales.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional hacen menos uso de proposiciones y de palabras relacionadas con procesos afectivos y espaciales (dentro, abajo, etc.).
- Las personas con mayor impulsividad utilizan más palabras de entendimiento (pensar, considerar, etc.), menos preposiciones y palabras relacionadas con procesos perceptivos.
- Las personas con mayor ansiedad utilizan más pronombres personales y más verbos, concretamente verbos en presente y en 3ª persona del singular.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan en mayor medida palabras largas (de más de seis letras), menos cuantificadores y palabras relacionadas con emociones positivas.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco hacen mayor uso de palabras relacionadas con procesos afectivos y, concretamente, con emociones positivas.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan más pronombres personales y verbos.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de verbos y menor de cuantificadores.

**3) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre acciones efectuadas en su tiempo libre:**

- Las personas extrovertidas realizan más palabras de movimiento (ir, llegar, etc.).
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos pronombres personales y palabras relacionadas con procesos afectivos.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan menos palabras inclusivas (y, con, incluyendo, etc.)
- Las personas con mayor impulsividad utilizan menos palabras de función y conjunciones.
- Las personas con mayor ansiedad utilizan más palabras largas y menos palabras de función.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan menos el subjuntivo.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco utilizan menos palabras largas.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan menos palabras de más de seis letras.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento realizan más palabras de movimiento.

**4) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre preferencias musicales:**

- Las personas extrovertidas utilizan menos pronombres impersonales y más verbos, verbos en 1ª persona del singular y palabras de entendimiento.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos palabras relacionadas con procesos afectivos, concretamente con emociones positivas y palabras de exclusividad (pero, sin, aunque, etc.)
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan más artículos y palabras de entendimiento y, hacen menos uso de la palabra yo.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional utilizan menos pronombres personales, concretamente de la 1ª persona, menos palabras de emociones positivas y relacionadas con procesos perceptivos pero utilizan más palabras relacionadas con procesos sociales.
- Las personas con mayor impulsividad utilizan menos palabras en sus respuestas, menos preposiciones y palabras espaciales.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan menos negaciones.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco utilizan más cuantificadores y palabras de emociones positivas.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso menor de palabras relacionadas con procesos perceptivos.

**5) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre viajes:**

- Las personas extrovertidas realizan menos verbos y el tiempo presente.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos pronombres, menos adverbios y hacen menor uso de palabras de función y del tiempo presente.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan más verbos auxiliares y verbos en 1ª persona del singular, aunque utilizan menos palabras para sus respuestas.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional utilizan pocas palabras en su discurso, usan poco los verbos auxiliares y palabras de causalidad (porque, por lo tanto, etc.)
- Las personas con mayor impulsividad utilizan más verbos y pronombres personales, concretamente hacen mayor uso del yo y de ellos, y menos palabras de causalidad.
- Las personas con mayor ansiedad hacen mayor uso de pronombres personales, la palabra yo y de palabras relacionadas con procesos afectivos.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco utilizan menos artículos y palabras relacionadas con procesos biológicos.
- Las personas con baja estabilidad emocional hacen mayor uso de negaciones y de la 1ª persona del singular.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de pronombres personales, de la 1ª persona del singular y de palabras relacionadas con procesos sociales y, utilizan menos palabras largas.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan menos palabras largas.

**6) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre acciones ante un diagnóstico de muerte:**

- Las personas extrovertidas utilizan más pronombres impersonales y palabras de entendimiento pero menos pronombres personales, adverbios y palabras relacionadas con emociones negativas.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan más palabras relacionadas con procesos biológicos y menos con procesos afectivos.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan menos palabras relacionadas con procesos afectivos y emociones positivas y más relacionadas con procesos biológicos.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional utilizan menos palabras relacionadas con procesos afectivos, emociones positivas y procesos perceptivos.
- Las personas con mayor ansiedad utilizan más palabras relacionadas con ocio.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan más palabras relacionadas con ocio y movimiento y, menos negaciones (no, nunca, jamás, etc.) y palabras de asentimiento (de acuerdo, ok, vale, etc.)
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco utilizan más palabras relacionadas con ocio.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan más palabras relacionadas con ocio.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso menor de conjunciones y palabras inclusivas.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan menos adverbios y más palabras discrepantes (debería, podría, etc.) y relacionadas con procesos biológicos.

**7) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre acciones efectuadas al ganar la lotería:**

- Las personas extrovertidas hacen mayor uso de cuantificadores.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos pronombres personales, un uso del presente y del subjuntivo y menos palabras relacionadas con procesos afectivos, procesos biológicos y de logro (ganar, poder, etc.)
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan más palabras de entendimiento y de certeza y, menos pronombres personales y palabras de logro.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional Utilizan menos palabras inclusivas y menos relacionadas con procesos cognitivos, mientras que utilizan en mayor proporción adverbios, la 1ª persona del singular, negaciones y palabras relacionadas con ocio.
- Las personas con mayor impulsividad utilizan más pronombres personales y menos palabras de logro.
- Las personas con mayor ansiedad hacen mayor uso del pronombre yo y de palabras relacionadas con procesos perceptivos y, utilizan menos palabras inclusivas y relacionadas con procesos cognitivos.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan más la 1ª persona del singular y menor uso de palabras relacionadas con procesos cognitivos.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de la palabra yo y un menor uso de números.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan más conjunciones y palabras relacionadas con procesos cognitivos.

**8) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre el día perfecto:**

- Las personas extrovertidas utilizan más números, y más palabras relacionadas con procesos cognitivos, concretamente con palabras de causalidad y tentativa.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos pronombres y más palabras de entendimiento.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan más palabras largas de más de seis letras y hacen menos uso de la 3ª persona del singular.
- Las personas con mayor ansiedad utilizan más pronombres, concretamente más el él/ella y menos palabras largas y de discrepancia.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan más artículos y hacen menos uso del presente y de palabras relacionadas con procesos sociales.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco menos palabras largas y uso del yo, él, ella y de números y utilizan más adverbios.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan pocas palabras de más de seis letras y hacen más uso de la 3ª persona del singular y de adverbios.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de la 3ª persona del singular y palabras discrepantes y menor de palabras largas, relacionadas con el trabajo y con emociones positivas.



**9) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre la vivienda ideal:**

- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos palabras de función, pronombres personales e impersonales y hacen menos uso de verbos en 3ª persona, del subjuntivo y de palabras de certeza.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan más pronombres impersonales, utilizan más artículos, hacen mayor uso de verbos y del presente y, emplean más palabras relacionadas con procesos biológicos y ocio.
- Las personas con mayor impulsividad utilizan menos palabras de discrepancia y mayor uso del yo y de palabras relacionadas con el ocio y el hogar.
- Las personas con mayor ansiedad hacen mayor uso de la 1ª persona del singular y de palabras de causalidad, mientras que emiten menos palabras de discrepancia.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan menos palabras de función, menos negaciones y hacen mayor uso de palabras inclusivas.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan menos palabras de discrepancia.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de conjunciones y palabras de exclusión.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan menos pronombres personales e impersonales, hacen menor uso de las palabras él/ella, de verbos en 3ª persona, del subjuntivo y de palabras de certeza.

**10) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre el vehículo soñado:**

- Las personas extrovertidas hacen menos uso de emociones positivas.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan menos palabras inclusivas.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional emiten más artículos, números y palabras espaciales y, utilizan menos pronombres, concretamente menos uso de la 1ª persona del singular. También utilizan menos palabras de movimiento y de tiempo (hasta, fin, etc.).
- Las personas con mayor impulsividad utilizan más números y menos palabras de discrepancia, de certeza, temporales y relacionadas con el ocio.
- Las personas con mayor ansiedad hacen mayor uso del subjuntivo y de palabras relacionadas con procesos cognitivos.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan menos el presente y más verbos en 1ª persona.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco utilizan en menor medida palabras de certeza y temporales.
- Las personas con baja estabilidad emocional emiten menos palabras en sus respuestas y utilizan menos palabras temporales.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de palabras relacionadas con procesos cognitivos.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan más pronombres, concretamente pronombres personales y de la 1ª persona y hacen menor uso de palabras relacionadas con procesos biológicos.

**11) Indicadores de Comportamiento Verbal observados en la pregunta sobre los cambios en su vida:**

- Las personas extrovertidas utilizan más palabras relacionadas con procesos afectivos.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones utilizan menos verbos.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia utilizan más palabras largas, de más de seis letras.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional utilizan menos palabras relacionadas con procesos afectivos y sociales.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan más la palabra yo y hacen menor uso de las palabras relacionadas con procesos sociales.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco utilizan más verbos.
- Las personas con baja estabilidad emocional utilizan más verbos y, concretamente, verbos en 3ª persona del singular.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de verbos en 3ª persona del singular.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento utilizan menos verbos y hacen mayor uso de conjunciones y palabras tentativas y de exclusión.

## **Anexo XIII. Indicadores de Comunicación No Verbal por rasgos.**

### **Indicadores de Comportamiento No Verbal por rasgos en una interacción de aproximadamente 15 minutos.**

Las personas con un mayor nivel de **extroversión** muestran:

- Una mirada esquiva.
- Menos movimientos de la zona facial inferior.
- Mayor elevación de hombros.
- Más cambios posturales.
- Más gestos ilustradores y adaptadores.

Las personas con un mayor nivel de **búsqueda de sensaciones** realizan:

- Menos movimientos de la zona facial inferior a nivel global, mostrando en menor medida los labios tensos.
- Mayor elevación de hombros.
- Menos gestos adaptadores.

Las personas con un mayor nivel de **apertura a la experiencia** muestran:

- Una mirada intermitente.
- Más pausas (de planificación y enunciativas)
- Un nivel alto de emisión de sonidos (er, eh, mm, etc.)
- Más movimientos de la zona facial superior.
- Menos labios tensos.
- Más gestos ilustradores.

Las personas con un mayor nivel de **insensibilidad emocional** realizan:

- Menos movimientos de la zona facial superior e inferior.
- Menos movimientos de cabeza.
- Menor elevación de hombros.
- Menos cambios posturales.
- Menos gestos ilustradores.

Las personas con un mayor nivel de **impulsividad** muestran:

- Una mirada intermitente.
- Baja frecuencia en emisión de sonidos (er, eh, mm, etc.)
- Menos movimientos de la zona facial superior.
- Menos movimientos de cabeza.
- Menos cambios posturales.
- Menos gestos ilustradores.

Las personas con un mayor nivel de **ansiedad** muestran:

- Poca emisión de sonidos (er, eh, mm, etc.)
- Mayor uso de labios tensos.
- Más gestos ilustradores y adaptadores.

Las personas con un mayor nivel de **ira** realizan:

- Menos movimientos de la zona facial superior e inferior.
- Más exhibición de labios tensos.
- Menor elevación de hombros.

Las personas con un mayor nivel de **asco** muestran:

- Más silencios
- Más movimientos de la zona facial inferior.
- Mayor exhibición de labios tensos.
- Más gestos ilustradores y adaptadores.

Las personas con un mayor nivel de **neuroticismo** realizan:

- Menos pausas de planificación
- Más movimientos de la zona facial inferior.
- Más cambios posturales.
- Más gestos ilustradores y adaptadores.

Las personas con un mayor nivel en el **sistema de inhibición del comportamiento** realizan:

- Menos pausas de planificación.
- Más movimientos de la zona facial inferior (movimientos simples)
- Más movimientos de cabeza.
- Mayor uso de gestos ilustradores y adaptadores.

Las personas con un mayor nivel en el **sistema de activación del comportamiento** muestran:

- Una alta emisión de sonidos (er, eh, mm, etc.)
- Menos silencios.
- Más risas.
- Mayor elevación de hombros.
- Más gestos ilustradores y adaptadores.

## **Anexo XIV. Indicadores de Comunicación No Verbal en relación a los distintos temas de conversación.**



**Indicadores de comportamiento no verbal en relación a los distintos temas de la entrevista.**

**12) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre mascotas:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos ilustradores y adaptadores.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones realizan menos pausas de planificación.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional realizan menos movimientos de la zona inferior de la cara. (Movimientos simples)
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco se ríen más.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento mueven más la cabeza.

**13) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre plantas:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos adaptadores.
- Las personas con un mayor nivel de búsqueda de sensaciones realizan menos movimientos de la zona inferior de la cara. (Movimientos simples y movimientos de detalles de boca).
- Las personas con mayor apertura a la experiencia realizan más gestos ilustradores.
- Las personas con mayor ansiedad realizan más gestos ilustradores
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira realizan menos movimientos de la zona superior de la cara.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de gestos ilustradores.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento realizan menos silencios.

**14) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre acciones efectuadas en su tiempo libre:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos adaptadores.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia realizan más gestos ilustradores.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional mueven menos la cabeza.
- Las personas con mayor impulsividad realizan más gestos ilustradores
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento realizan más gestos ilustradores.

**15) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre preferencias musicales:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos adaptadores.
- Las personas con mayor apertura se ríen menos.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional mueven menos la cabeza.
- Las personas con mayor ansiedad realizan más gestos ilustradores
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco realizan menos movimientos de la zona inferior de la cara. (Movimientos simples y movimientos de detalles de boca).
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de las pausas de planificación y de los gestos ilustradores y adaptadores.

**16) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre viajes:**

- Las personas extrovertidas realizan más pausas enunciativas y hacen mayor uso de gestos adaptadores.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia realizan más movimientos de la zona superior de la cara.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional realizan menos movimientos de cabeza y de la zona inferior de la cara. (Tanto movimientos simples como movimientos con detalles de boca)
- Las personas con mayor impulsividad realizan menos movimientos de la zona inferior de la cara. (Movimientos simples)

**17) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre acciones ante un diagnóstico de muerte:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos ilustradores, adaptadores y muestran más cambios posturales.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia realizan más pausas enunciativas.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira realizan menos movimientos de la zona superior de la cara y menos movimientos de la zona inferior (movimientos simples).
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco realizan más movimientos de la zona inferior de la cara y tensan más los labios.
- Las personas con baja estabilidad emocional muestran labios tensos.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de gestos adaptadores.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento realizan más el gesto de elevar los hombros.

**18) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre acciones efectuadas al ganar la lotería:**

- Las personas con mayor apertura a la experiencia hacen más pausas enunciativas, utilizan pocos sonidos del tipo eh, ar, mmm y muestran más movimientos de la zona superior de la cara.
- Las personas con mayor impulsividad hacen mayor uso de pausas enunciativas.
- Las personas con mayor ansiedad realizan más gestos adaptadores.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira utilizan más pausas enunciativas.
- Las personas con baja estabilidad emocional realizan más gestos adaptadores.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de gestos adaptadores.

**19) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre el día perfecto:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos ilustradores.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia realizan más movimientos de la zona superior de la cara.
- Las personas con mayor impulsividad realizan menos gestos ilustradores.
- Las personas con mayor ansiedad muestran en mayor medida los labios tensos.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira muestran más silencios y realizan menos movimientos de cara, tanto de la zona superior, como inferior.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión asco muestran más silencios y exhiben más movimientos de la zona inferior de la cara, mostrando también en mayor medida los labios tensos.
- Las personas con una baja estabilidad emocional muestran un mayor uso de silencios y muestran en mayor medida tensos los labios.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento realizan más gestos ilustradores y de elevación de hombros.

**20) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre la vivienda ideal:**

- Las personas extrovertidas realizan más gestos adaptadores y muestran una mirada esquiva.
- Las personas con mayor apertura a la experiencia realizan más movimientos de la zona superior de la cara.
- Las personas con mayor impulsividad utilizan pocos sonidos y mantienen la mirada.
- Las personas con mayor ansiedad realizan más gestos adaptadores.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira mantienen la mirada y realizan menos movimientos de la zona superior e inferior de la cara, y menor elevación de hombros.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ascomuestran más los labios tensos.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de gestos ilustradores y adaptadores.

**21) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre el vehículo soñado:**

- Las personas extrovertidas utilizan pocos silencios.
- Las personas con mayor insensibilidad emocional se ríen menos y exhiben un menor número de movimientos de la zona inferior (movimientos simples).
- Las personas con mayor impulsividad realizan mueven menos la cabeza y muestran menos movimientos de la zona inferior simple (movimientos simples).
- Las personas con mayor ansiedad utilizan más gestos adaptadores.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ira realizan menos movimientos de la zona inferior de la cara (movimientos simples).
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Inhibición del Comportamiento hacen un uso mayor de gestos adaptadores.

**22) Indicadores de Comportamiento No Verbal observados en la pregunta sobre los cambios en su vida:**

- Las personas con mayor insensibilidad emocional mueven menos la cabeza.
- Las personas con un nivel alto en la dimensión ascomueven más la cabeza y realizan un mayor número de movimientos de la zona superior e inferior de la cara.
- Las personas con una baja estabilidad emocional muestran más movimientos faciales (tanto de la zona superior como inferior) y mueven más la cabeza.
- Personas con puntuaciones altas en el Sistema de Activación del Comportamiento hacen mayor uso de gestos adaptadores.

## **Resumen-Abstract de la Tesis Doctoral: Perfilación Indirecta a través de la Comunicación Verbal y No verbal.**

Tradicionalmente, los psicólogos, para evaluar la personalidad de un sujeto, han hecho uso de pruebas y cuestionarios. Si bien esta metodología es válida, existen determinadas situaciones o contextos (como el policial) en los que la colaboración del sujeto se torna difícil o imposible. ¿Qué hacer cuando un individuo no quiere o no puede cooperar? Si no se puede acudir a los autoinformes deberán buscarse metodologías alternativas. La denominada “Perfilación Indirecta” surge precisamente para tal fin. La personalidad no es un elemento tangible, no se puede observar directamente, debe deducirse a partir de la observación de sus manifestaciones, de su entorno, de su comportamiento y de su lenguaje (tanto verbal como no verbal). Este procedimiento, por tanto, sugiere estudiar la personalidad observando y analizando las elecciones de los individuos (selección de ambientes sociales y físicos, preferencias, estilos de vida, objetos, uso de redes sociales, preferencias musicales, etc.) para inferir las características de su personalidad.

En la actualidad, gracias en parte a los estudios de Gosling y su Science of Snooping, se conocen algunos indicadores que pueden ser considerados hitos que reflejan características propias de determinados rasgos temperamentales. La presente Tesis Doctoral, a través de un estudio exploratorio, pretende ampliar la información existente, indagando sobre algunos aspectos poco estudiados, como son indicadores de comportamiento no verbal y el léxico en población española, en relación a los rasgos de personalidad evaluados en el test ENCUIST (extroversión, búsqueda de sensaciones, apertura a la experiencia, insensibilidad emocional, impulsividad, ansiedad, ira y asco).

La muestra de la investigación llevada a cabo estuvo compuesta por 95 sujetos (52 mujeres y 43 hombres) de entre 18 y 54 años. Para la evaluación de la personalidad se utilizó el test ENCUIST, elaborado para ser utilizado en el contexto policial y compuesto por 137 ítems. Para el análisis de las conductas emitidas se diseñó una entrevista sobre temas cotidianos y una plantilla para su codificación. Además, se utilizó el Linguistic Inquiry and Word Count; LIWC, para el análisis del léxico.

Los análisis estadísticos mostraron correspondencias significativas entre algunos rasgos e indicadores, corroborando los estudios anteriores. Así mismo, los resultados obtenidos han permitido desarrollar cuatro listados con conductas (verbales y no verbales) relacionadas con rasgos concretos de personalidad y que, por tanto, podrían considerarse señales a observar para su inferencia.